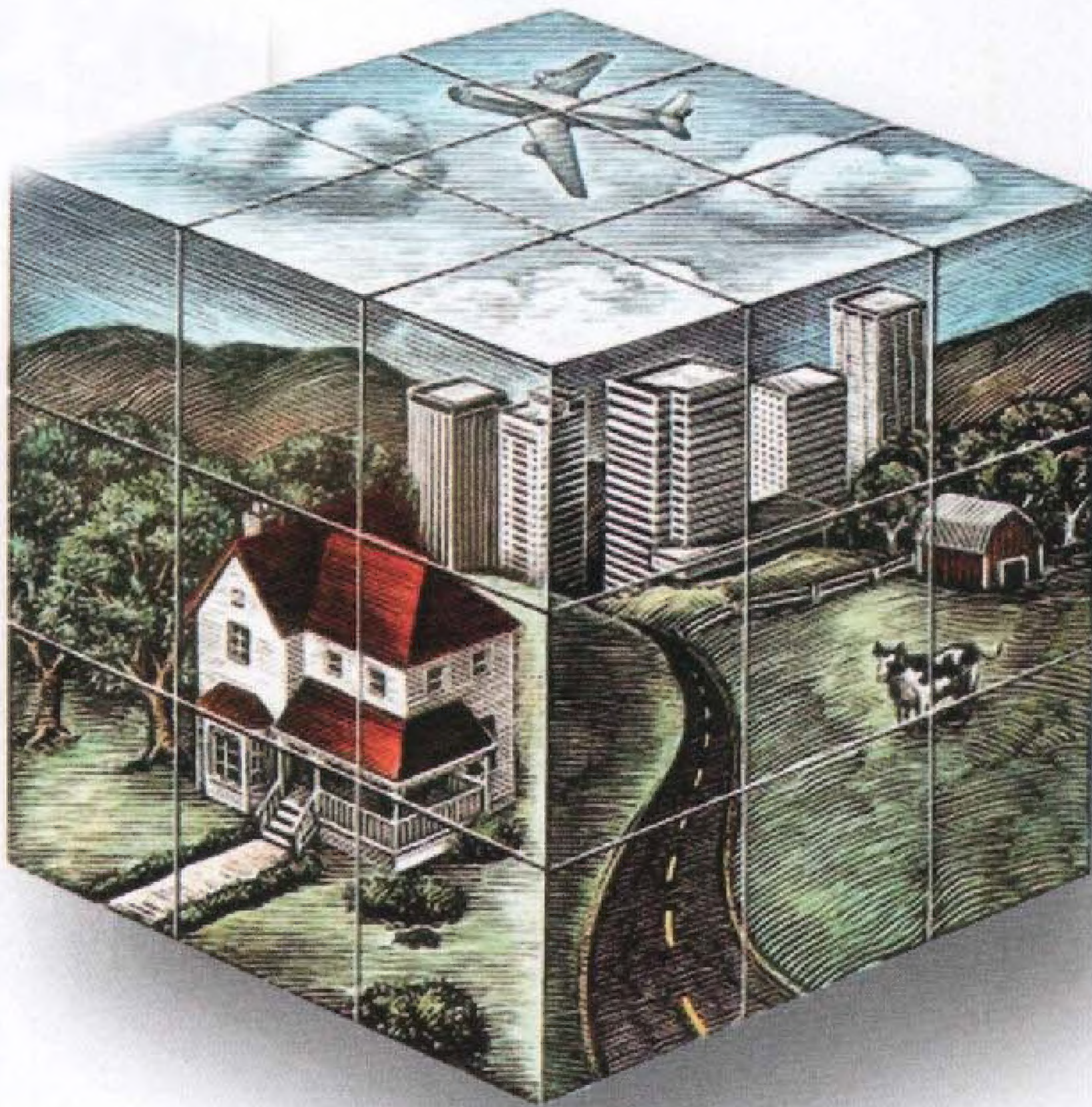




الكون .. كتاب الله المنظور آيات ودلالات

اختلال التوازن وظهور الفساد البيئي



الدكتور
منصور محمد حسب النبي

٢٢٩،٤٥
م ن ا خ

منصور محمد حسب النبي .
اختلال التوازن و ظهور الفساد البيئي / منصور محمد
حسب النبي . - القاهرة: دار الفكر العربي ، ٢٠١٠ .
[٤٨] ص : إيض ؛ ٢٤ سم . - (سلسلة الكون .. كتاب الله
المنظور آيات ودلالات ؛ ١٠)
تدمك : ٤ - ٢٥٨٦ - ١٠ - ٩٧٧ .
١ - القرآن الكريم والعلم .
٢ - القرآن الكريم ، إعجاز .
٣ - تلوث البيئة .
٤ - الأرض .
أ - العنوان .
ب - السلسلة .

تقديم السلسلة :

يسعدني أن أقدم - والحمد لله - سلسلة «الكون .. كتاب الله المنظور آيات ودلالات»
إلى الجيل الصاعد لأعرض قضايا كونية شائقة تشغل عقول الناس جميعا على اختلاف معتقداتهم، لتثبت
لل بشرية كلها، أن الإسلام دين علم، لاسيما العصر الذي نعيشه منذ القرن العشرين لا يؤمن بغير لغة
العلم وسيلة للتخاطب والإقناع.

وحيث إن القرآن الكريم يجمع بين العلم الكوني وهداية البشر، فلقد كتبت هذه السلسلة الكونية
في نور القرآن الكريم، لعل شباب اليوم يهتدي إلى خالق الكون عن علم ومعرفة واقتناع من خلال إدراك
الجديد من الإعجاز العلمي للقرآن الكريم كوسيلة لإثبات صدق نبوة سيدنا محمد ﷺ لمن ينكرونها على
اختلاف بواعثهم . ولكي يجد الشباب المسلم جوابا علميا على كثير من التساؤلات في الآيات الكونية من
خلال كلمات الله التي تشع العلم والهدى والرحمة.

إن هذه الآيات تتضح معانيها بمرور الزمن، فيتبين للإنسان فيها على مر الدهور والعصور، وجه
لم يكن يتبين، وناحية لم يكن أحد يعرفها، وصدق الحق في وصفه للقرآن الكريم بقوله تعالى:



﴿إِنَّ هُوَ إِلَّا ذِكْرٌ لِلْعَالَمِينَ ﴿٨٧﴾ وَلَنَعْلَمَنَّ نَبَأَهُ بَعْدَ حِينٍ ﴿٨٨﴾﴾ [ص].

وإني لأشكر **لدار الفكر العربي** حمسها لنشر هذه السلسلة التي ألفتها تسبيحا لله خالق الكون خالصة لوجهه الكريم ، أرجو منها المثوبة وحسن الجزاء لي ولكل من شارك في نشر أفكارها وإذاعتها بين الناس .

فلتطف معي أيها القارئ الكريم، في ظلال الكون والقرآن العظيم ، من خلال هذه السلسلة ، وسبح معي الله الواحد الأحد شاكرين له سبحانه كما في قوله تعالى:

﴿وَقُلِ الْحَمْدُ لِلَّهِ سَيُرِيكُمْ ءَايَاتِهِ فَتَعْرِفُونَهَا﴾ [النمل: ٩٣]

والله من وراء القصد، وهو سبحانه الهادي إلى سواء السبيل.

المؤلف



مقدمة

عرض الله الأمانة وحرية الاختيار على كل مخلوقاته، ولكن المخلوقات غير العاقلة لا تستطيع أن تؤدي حق الأمانة، فقالت: يا رب اخترنا أن نكون طائعين مقهورين لك كما في قوله تعالى:

﴿ثُمَّ أَسْتَوَىٰ إِلَى السَّمَاءِ وَهِيَ دُخَانٌ فَقَالَ لَهَا وَلِلْأَرْضِ ائْتِيَا طَوْعًا أَوْ كَرْهًا قَالَتَا أَتَيْنَا طَائِعِينَ ﴿١١﴾﴾ [فصلت].

أما الإنسان فقد غره عقله فظلم نفسه وفضل حرية الاختيار واتخاذ القرار كما في قوله تعالى:

﴿إِنَّا عَرَضْنَا الْأَمَانَةَ عَلَى السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَالْجِبَالِ فَأَبَيْنَ أَنْ يَحْمِلْنَهَا وَأَشْفَقْنَ مِنْهَا وَحَمَلَهَا الْإِنْسَانُ إِنَّهُ كَانَ ظَلُومًا جَهُولًا ﴿٧٢﴾﴾ [الأحزاب].

وقد كرم الله بني آدم كما في قوله تعالى: ﴿وَلَقَدْ كَرَّمْنَا بَنِي آدَمَ وَحَمَلْنَاهُمْ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ وَرَزَقْنَاهُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ وَفَضَّلْنَاهُمْ عَلَىٰ كَثِيرٍ مِّمَّنْ خَلَقْنَا تَفْضِيلًا ﴿٧٠﴾﴾ [الإسراء].

ولقد سخر الله للإنسان كل ما في السموات والأرض، كما في قوله تعالى:

﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ﴾ [الجاثية: ١٣].

وبهذا أسبغ الله علينا نعمه ظاهرة وباطنة فكل ما في الكون مسخر لخدمة الإنسان، وجوارحه أمانة حملها الإنسان بالإضافة إلى أمانة التكليف، وشأن من حمل الأمانة أن يقوم على حفظها ويسهر على رعايتها خاصة إذا كان في ذلك أساس حياته السعيدة، والإخلال بها هو الشقاء والتعاسة له ولغيره.

لقد قبل الإنسان الخلافة التي من مقتضياتها أن تكون له حرية تصرف وحرية رأي، وأعانه الله على ذلك فأعطاه العقل والحرية وسخر له ما في السموات وما في الأرض جميعاً، ومدَّ له الأسباب فماذا حدث؟ «كان ظلوماً جهولاً» كما أخبر القرآن.

حقاً، لقد ظلم الإنسان نفسه لجهله بتحمل المسؤولية وصعوبتها، فقد تعهد بما لا يستطيع وتحمل ما لا يقدر عليه، وقد استقى الحوادث ومنع ما أخبر به القرآن، فقد أطلق الله يد الإنسان في الأرض فأفسدها، ولوث البحار والأنهار بالنفط والمبيدات ومخلفات المصانع وسموم المعادن الثقيلة كالرصاص، ولوث الهواء بغازات الكبريت والنيتروجين والكربون والرصاص، واتخذ من قلب الأرض والبحر مخازن للموت النووي والرعب الذري يدفن فيه النفايات النووية القاتلة، وبهذا أتلف الميراث الذي تسلمه من خالقه.

واليوم ومنذ مطلع القرن العشرين مع بزوغ عصر التكنولوجيا ظهر الفساد في البر والبحر (المائي والهوائي) فها هي عوادم الطائرات والسيارات، وأدخنة المصانع الآزوتية والكبريتية أتلقت الجو، وتسببت في الأمطار الحمضية التي أتلقت بدورها الغابات والزروع والشمار، كما أتلقت الأسمدة الكيماوية الأرض، وسممت الأنهار والبحيرات، وازداد نمو الطحالب الخضراء ودمرت الطحالب السامة أسماك السلمون، فالبحر الأبيض مثلاً يحتضر الآن ويتحول للأسف إلى مقبرة للأسماك المريضة والميتة؛ لأن هناك ١٢٠ مدينة على شواطئه حالياً تصرف مجاريها فيه وتلقي فيه نفاياتها ومخلفات مصانعها، وهناك آلاف الأطنان من البترول المتسرب من حاملات النفط التي تجري بين شواطئه، ونفس الشيء في بحر البلطيق شمالاً والمحيط الهندي جنوباً والبحر الأسود ومنطقة الكاريبي وشواطئ الهادي والأطلنطي، وأنهار النيل والراين التيمز والألب والسين، ومعظم الخلجان والبحيرات لم تعد تصلح أسماكها للاستهلاك الآدمي، فكلها مسمومة بالمبيدات وينسب قاتلة من أملاح الزئبق والرصاص والكادميوم، وبين وقت وآخر تطفو آلاف الأسماك الميتة على سطح البحر.. كما أن تلوث المياه أصاب الإنسان بتلف المخ والنخاع الشوكي والتهاب الأعصاب والفشل الكلوي والكبد، كما أن تلوث البيئة عموماً أدى إلى ظواهر كوكبية خطيرة منها ثقب الأوزون واحتمال ارتفاع درجة حرارة الكوكب مما سيكون له عواقب وخيمة، بما كسبت أيدي الناس ليذيقهم الله

بعض الذي عملوا لعلهم يرجون فيعيدوا حساباتهم ويصححوا ما أفسدته أيديهم كما في قوله تعالى:

﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (٤١) [الروم].

حقاً، لقد ظهر الفساد في أيامنا وأصبح تلوث البيئة وفسادها شاغلنا، وعقدت له المؤتمرات في جميع أنحاء العالم، ولا ندري هل كانت الملائكة تعلم ماذا نحن فاعلون، كما في قوله تعالى:

﴿وَإِذْ قَالَ رَبُّكَ لِلْمَلَكَةِ إِنِّي جَاعِلٌ فِي الْأَرْضِ خَلِيفَةً قَالُوا أَتَجْعَلُ فِيهَا مَنْ يُفْسِدُ فِيهَا وَيَسْفِكُ الدِّمَاءَ وَنَحْنُ نُسَبِّحُ بِحَمْدِكَ وَنُقَدِّسُ لَكَ قَالَ إِنِّي أَعْلَمُ مَا لَا تَعْلَمُونَ﴾ (٣٠) [البقرة].

حقاً، لقد عم الفساد في البر والبحر، بل شكل الفساد أخلاقنا رغم رسالات الأنبياء والمرسلين للإنسان يهدونه إلى الشرائع فخرقها، وطلبوا اللذة من وجوها الشاذة باللواط والسحاق، وسمعنا عن قبائل الشواذ المطالبين بشرعية الفسق والفجور، وتقنين زواج الرجال بالرجال والنساء بالنساء، وأصبح النظام العالمي الجديد يقيس العدالة بمكيالين بل يدعي المفسد في الأرض بأنه مصلح كما في قوله تعالى:

﴿وَإِذَا قِيلَ لَهُمْ لَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ قَالُوا إِنَّمَا نَحْنُ مُصْلِحُونَ﴾ (١١) [البقرة].

وها هي إسرائيل تفسد في الأرض وتهدد جيرانها العرب والمسلمين بترسانة نووية وتعلو علواً كبيراً كما في قوله تعالى:

﴿لُفْسِدُنَّ فِي الْأَرْضِ مَرَّتَيْنِ وَلَتَعْلُنَّ عُلُوًّا كَبِيرًا﴾ (٤) [الإسراء].

وبهذا تخلى بعض البشر عن مسئولية الأمانة وإن ربك لبالمرصاد

﴿أَمْ حَسِبَ الَّذِينَ يَعْمَلُونَ السَّيِّئَاتِ أَنْ يَسْبِقُونَا سَاءَ مَا يَحْكُمُونَ﴾ (٤) [العنكبوت].

وعلينا أن نصلح من عيوبنا؛ لأن الله لا يغير ما بقوم حتى يغيروا ما بأنفسهم وأن نتوقف عن الإفساد البيئي والأخلاقي في أرضنا ونتوب إلى الله العلي القدير قائلين: ﴿قَالَ رَبَّنَا ظَلَمْنَا أَنْفُسَنَا وَإِنْ لَمْ تَغْفِرْ لَنَا وَتَرْحَمْنَا لَنَكُونَنَّ مِنَ الْخَاسِرِينَ﴾ (٢٣) [الأعراف].

المؤلف

أولاً: العناية الإلهية وضعت الميزان وحيات كوكب الأرض للحياة:

لقد شاءت إرادة الله أن تجعل الأرض مقراً للإنسان بعد أن سخرها الله بها فيها لهذا الخليفة آدم وذريته، التي يخلف بعضها بعضاً على التعاقب حتى قيام الساعة، ولقد اكتشف العلم الحديث أن ملائمة كوكب الأرض للحياة يتخذ صوراً عديدة من التنظيمات والتوافقات العديدة التي لا يمكن تفسيرها بالصدفة أو العشوائية (كما يقول الملحدون) بل إن الله - سبحانه وتعالى - بديع السموات والأرض يجعلنا نتلمس قدرته وعظمته ووحدانيته وعنايته بدراسة هذه التنظيمات والموازن الكائنة حولنا في كوكب الأرض، كما في قوله تعالى: ﴿وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴿٢١﴾﴾ [الذاريات].

وقوله سبحانه: ﴿هُوَ الَّذِي خَلَقَ لَكُمْ مَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا﴾ [البقرة: ٢٩].

وقوله عز وجل مشيراً إلى التوازن الكائن في كل شيء في كوكب الأرض:

﴿وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ ﴿١٩﴾﴾ [الحجر].

وهذا الميزان الإلهي هو حديثنا الآن قبل الدخول في قضية إفساد الإنسان في الأرض وباستعراض بعض الحقائق الكونية في خلق كوكب الأرض فإننا سوف نجد البراهين الساطعة القوية على وجود التوجيه المقصود والميزان المحسوب بحكمة إلهية وراء تسخير كل شيء لنا، كما في قوله تعالى: ﴿وَسَخَّرَ لَكُم مَّا فِي السَّمَوَاتِ وَمَا فِي الْأَرْضِ جَمِيعًا مِّنْهُ﴾ [الجاثية: ١٣].

فسبحان رافع السموات وواضع الميزان كما

في قوله تعالى:

﴿وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ

الْمِيزَانَ ﴿٧﴾﴾

[الرحمن]



ولبيان بعض أوجه ومعجزات هذا الميزان الإلهي في كوكب الأرض الذي هيأه الله لحياتنا نستعرض ما يلي لبيان العناية الإلهية التي يحاول البشر الإخلال ببعض موازينها الكوكبية والمحلية بما عملته أيديهم ولعلمهم يرجعون.

١ - نشأت شمسنا بكتلة معينة وبحجم معين وبدرجة حرارة معينة، فالشمس ليست نجما عملاقا أحمر وليست نجما من الأقزام البيضاء ولكنها نجم متوسط يعطي معدل انبعاث حراري معين ثابت مناسب بالضبط لنمو الحياة على الأرض. وصدق سبحانه وتعالى بقوله: ﴿وَجَعَلْنَا سِرَاجًا وَهَّاجًا﴾ (النبا: ١٣).

٢ - تكونت الأرض بالانفصال من الشمس بكتلة معينة وبحجم معين. ولو افترضنا أن الأرض كانت صغيرة كالقمر، أو حتى لو قطرها كان ربع قطرها الحالي لعجزت الأرض عن احتفاظها بالغلافين الجوي والمائي اللذين يحيطان بها، ولصارت درجة الحرارة فيها بالغة حد الموت. أما لو كان قطر الأرض ضعف قطرها الحالي لأصبحت جاذبيتها للأجسام ضعف ما كانت عليه، ولزاد الضغط الجوي إلى الضعف مما يؤثر أبلغ الأثر في الحياة على سطح الأرض! وسبحان واضع الميزان كما في قوله تعالى:

﴿الشَّمْسُ وَالْقَمَرُ بِحُسْبَانٍ ۝ ٥ وَالنَّجْمُ وَالشَّجَرُ يَسْجُدَانِ ۝ ٦ وَالسَّمَاءَ رَفَعَهَا وَوَضَعَ الْمِيزَانَ ۝ ٧﴾ [الرحمن].

٣ - تبعد الأرض عن الشمس مسافة قدرها ٩٣ مليون ميل. وهذه المسافة ثابتة عبر بلايين السنين بحيث تستقبل الأرض من إشعاع الشمس ما يكفي فقط لنمو الحياة. ولو أزيحت الأرض إلى ضعف بعدها الحالي عن الشمس لنقصت كمية الحرارة التي تتلقاها من الشمس إلى ربع كميتها الحالية ولقطعت الأرض دورتها حول الشمس في وقت أطول، وتضاعف تبعاً لذلك طول فصل الشتاء وتمددت الكائنات الحية على سطح الأرض. ولو نقصت المسافة بين الأرض والشمس إلى نصف ما هي عليه الآن لبلغت الحرارة التي تتلقاها الأرض أربعة أمثال ولزادت سرعتها المدارية حول الشمس ولصارت الحياة على سطح الأرض مستحيلة!

﴿هُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ الْأَرْضَ ذُلُولًا فَامْشُوا فِي مَنَاكِبِهَا وَكُلُوا مِن رِّزْقِهِ ۚ وَإِلَيْهِ النُّشُورُ﴾ (الملك: ١٥).

فالأرض كالدابة الذلول تنطلق بنا في الفضاء بسرعات هائلة تصل إلى مئات الآلاف من الكيلومترات في الساعة دون أن تقذف بنا من على سطحها.

٤ - تدور الكرة الأرضية حول نفسها مرة كل ٢٤ ساعة. ولو أكملت الأرض هذه الدورة في مدة أطول لطل نهارنا وطال ليلنا وهلك الناس من حر ومن برد. ولو دارت الأرض حول نفسها في مدة أقصر لقصر نهارنا وليلنا، علاوة على أن هذا الإسراع في الدوران يؤدي إلى تفكك الأرض وتناثر أجزائها وكل شيء على سطحها نظرا لتغلب القوة المركزية الطاردة على قوة الجاذبية!.

ولقد اتضح عمليا أن مدة الدوران الحالية للأرض حول نفسها تساعد على التوزيع المنتظم العادل للمياه والرياح على سطح الأرض، كما أن ميل محور دوران الأرض بسبب ظاهرة تتابع الفصول من ربيع وصيف وخريف وشتاء مما يؤدي إلى زيادة مساحة الجزء الصالح للسكنى من سطح كوكبنا ويزيد من اختلاف الأنواع النباتية؛ صنع الله الذي أتقن كل شيء.

حقا، قدر الله الليل والنهار بنظام معلوم مناسب لحياتنا فلا هو بالليل الدائم أو النهار الدائم رحمة ونعمة منه وفضلا يؤكد عليه سبحانه في قوله تعالى: ﴿قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ اللَّيْلَ سَرْمَدًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَمَةِ مَنْ إِلَهٌ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بِضِيَاءٍ أَمْ لَا تَسْمَعُونَ﴾ (٧١) ﴿قُلْ أَرَأَيْتُمْ إِنْ جَعَلَ اللَّهُ عَلَيْكُمُ النَّهَارَ سَرْمَدًا إِلَى يَوْمِ الْقِيَمَةِ مَنْ إِلَهٌ غَيْرُ اللَّهِ يَأْتِيكُمْ بِلَيْلٍ تَسْكُنُونَ فِيهِ أَمْ لَا تَبْصُرُونَ﴾ (٧٢) ﴿وَمِنْ رَحْمَتِهِ جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ وَالنَّهَارَ لِتَسْكُنُوا فِيهِ وَلِتَبْتَغُوا مِنْ فَضْلِهِ وَلَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ (٧٣) [القصص].

٥ - الأرض محاطة بغلاف جوي كروي نسميه الهواء كما يحيط بياض البيضة بصفارها ويبلغ ارتفاع هذا الغلاف حوالي ١٠٠٠ كيلو متر عن سطح الأرض كما تبلغ كثافته درجة تحول دون وصول ملايين الشهب القاتلة والإشعاعات الفتاكة إلينا مما يحفظ الحياة على سطح الأرض. كما أن هذا الغلاف الجوي يحفظ درجة الحرارة ويحمل بخار الماء من المحيطات إلى مسافات بعيدة داخل القارات ويتكاثف البخار وينزل على هيئة مطر يحيي الأرض بعد موتها. وسبحان الله الذي يرسل الرياح وينزل الغيث من السحاب فتذكروا يا أولي الألباب.



وصدق الله تعالى إذ يقول: ﴿ هُوَ الَّذِي أَنْزَلَ مِنَ السَّمَاءِ مَاءً لَكُمْ مِنْهُ شَرَابٌ وَمِنْهُ شَجَرٌ فِيهِ تُسِيمُونَ ﴿١٠﴾ يُنْبِتُ لَكُمْ بِهِ الزَّرْعَ وَالزَّيْتُونَ وَالنَّخِيلَ وَالْأَعْنَابَ وَمِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَةً لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴿١١﴾ ﴾ [النحل].

٦ - الهواء الجوي يتكون من غازات أساسية بنسبة معينة مثل الأكسجين ($\frac{1}{5}$ حجم الهواء) والنيتروجين ($\frac{4}{5}$ حجم الهواء). وثبات نسبة الأكسجين رغم استهلاكه المستمر (بسبب تحوله إلى ثاني أكسيد الكربون الناتج من تنفس الكائنات الحية وعمليات الاحتراق) يرجع إلى الاتفاقية المذهلة بين النبات والحيوان والمسماة بالتمثيل الضوئي (الكلوروفيلي) والتي يمتص فيها النبات ثاني أكسيد الكربون (السام) من الجو ليصنع منه الغذاء ويعطي بدلا منه الأكسجين! وسبحان الله الذي جعل لنا في هذه الدورة من الشجر الأخضر نارا (طاقة لا تتم إلا بتوافر الأكسجين بالتعويض المستمر لاستهلاكه) وفحما وبترولا (أي المرعى المتحول إلى غطاء أحوى) وغذاء نباتيا لكل من الإنسان والحيوان متاعا لنا ولأنعامنا، وكل هذا بفضل هذه الدورة الكربونية المذهلة. فكمية الأكسجين الثابتة هي الكمية التي تفي باحتياجات الحياة على الأرض، ولو زاد الأكسجين يصبح كل ما على الأرض عرضة للاشتعال، ولو نقص الأكسجين عن هذه النسبة لتعذر الاشتعال والتنفس واختفت الحياة فكان لا بد من الدورة المذكورة لكل من الأكسجين والكربون.

وكذلك النيتروجين بنسبته الحالية ضروري لتهدئة الأكسجين لأنه لا يشتعل ولا يساعد على الاشتعال، كما أن النيتروجين يلعب دورا أساسيا في تكوين الغذاء في النبات ويحصل عليه النبات بالامتصاص بمساعدة البكتيريا التي تسكن جذور بعض النباتات، وصدق الله بقوله سبحانه: ﴿ وَإِنْ تَعَدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ ﴿١٨﴾ ﴾ [النحل]. ومساعدة عواصف البرق التي تؤدي إلى اتحاد النيتروجين مع بعض الأكسجين في الجو لتكوين أكسيد النتريك الذي يذوب في ماء المطر ويعمل كسماد مفيد للأرض! ثم يعود إلى الجو في عمليات التحلل والتعفن المستمرة لبقايا الأحياء بعد الوفاة. وقد سبق لنا شرح دورة الحياة والموت في عدد خاص بالغلاف الجوي.

٧ - لو كان سمك قشرة الأرض أكبر مما هي عليه الآن بضعة أقدام لحدث امتصاص لغازي ثاني أكسيد الكربون والأكسجين الموجودين في الجو بواسطة هذه الزيادة ولاستحال نشوء النبات اللازم للحيوان والإنسان. ولولا هروب الأيدروجين خارج الغلاف الجوي للأرض لاتحد عند نشأتها بالأكسجين الموجود بالأرض ولأصبح الماء المتكون يغطي كل سطح الأرض لعمق أميال! ولكن الماء



الموجود الآن والذي يغطي $\frac{3}{10}$ من سطح الأرض فقط هو الكمية اللازمة تماماً لعملية التوازن الحراري على سطح الأرض. وهذه الكمية ثابتة بسبب الدورة المستمرة لمياه الأمطار. فإذا تبخر جزء من الماء من سطح الأرض عاد إليها من السماء على هيئة أمطار! ولولا هروب الأيدروجين لاشتعلت الأرض ناراً مع إشعال كل عود ثقاب.

٨ - لو كانت الأرض كرة ملساء دون منخفضات أو تعارج لغطاها الماء الموجود بغلاف مائي سمكه ميلان! ولو تخيلنا أن الجليد الذي يغطي سلاسل الجبال والجزر الموجودة عند القطبين قد انصهر. فإن مستوى مياه البحار والمحيطات في العالم كله سوف يرتفع في هذه الحالة بنحو ٦٥ متراً ويغطي مدناً كثيرة أهلة بالسكان!، ويحذر علماء البيئة الآن من زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون المتصاعد مع نقص المساحات الخضراء؛ مما يؤدي إلى رفع درجة حرارة الكوكب. وبالتالي انصهار جليد القطبين وحدوث طوفان مدمر وشامل لأرضنا الحبيبة.

٩ - تحتوي الأرض على عناصر غذائية يمتصها النبات ويمثلها ويحولها إلى أنواع مختلفة من الطعام الذي يحتاج إليه الحيوان والإنسان. ويوجد كثير من المعادن قريباً من سطح الأرض علاوة على البترول والفحم ومصادر الطاقة المختلفة؛ مما هيأ السبيل لقيام الحضارة.

ومن الجدير بالذكر أن نسبة عنصر اليورانيوم ٢٣٥ القابل للانشطار والانفجار نسبة ضئيلة في باطن الأرض (٠,٧١٪) بينما اليورانيوم ٢٣٨ غير القابل للانشطار يكون ٢٨,٩٩٪ من كمية اليورانيوم الخام الموجود في الأرض، ولولا هذا لتفجرت الأرض تفجيرا ذريا طبيعيا! واليوم يمتلك سكان الأرض للأسف الشديد مخزونا كبيرا من القنابل الذرية والنفايات النووية المتبقية من وقود المفاعلات بدرجة تكفي تلويث البيئة بل وتخطيم كوكب الأرض والقضاء على البشرية، وصدق تعالى بقوله: ﴿وَإِنْ تَعُدُّوا نِعْمَةَ اللَّهِ لَا تُحْصُوهَا إِنَّ اللَّهَ لَغَفُورٌ رَحِيمٌ﴾ (١٨) [النحل].

١٠ - ينتشر المجال المغناطيسي للأرض إلى ارتفاع يصل إلى عشرة أمثال نصف قطر الأرض مما يجعل الجسيمات الذرية النشطة الفتاكة القادمة من الفضاء الخارجي تقع في مصيدة هذا المجال فتدور في أحزمة بعيدة عن سطح الأرض تم كشفها حديثا وتدعى «أحزمة فان ألن» الإشعاعية، وبهذا لا تتعرض الحياة على سطح الأرض للخطر! هذه الأحزمة موجودة في سمائنا الدنيا التي يقول عنها المولى، عز وجل: ﴿وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ عَنْ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ﴾ (٣٢) [الأنبياء].

١١ - يمتاز الهواء الجوي بخواص طبيعية هائلة، فالهواء مائع يتأثر فوراً بالحرارة والضغط مما يؤدي إلى سهولة تحركه، وما ينتج عن هذه الحركة من رياح وعواصف وأعاصير تثير أمواج البحر وتحمل أبخرته التي تتكاثف إلى سحب وأمطار وتحدث عملية توازن حراري. وصدق تعالى بقوله: ﴿اللَّهُ الَّذِي يُرْسِلُ الرِّيحَ فَتُثِيرُ سَحَابًا﴾ [الروم: ٤٨].

ولقد احتفظت الأرض بفضل جاذبيتها بهذا الهواء وبحيث يظل الأكسجين والنيتروجين اللذان للحياة قريبين من سطح الأرض لارتفاع كثافتهما، كما أن الهواء الجوي شفاف ويسمح بنفاذ الضوء وتشتيته مما يؤدي إلى ظهور ضوء النهار، ولولا الهواء لساد جو الأرض ظلام تام، كما اعترف بذلك رواد الفضاء عند مغادرتهم الغلاف الجوي. والهواء وسط ضروري لانتقال الصوت على سطح الكرة الأرضية.

ويقوم الأكسجين الجوي علاوة على أهميته في التنفس بامتصاص الأشعة فوق البنفسجية القادمة من الشمس ويتحول بذلك إلى غاز مطهر يدعى «الأوزون» عند طبقة جوية تعرف بالأوزونوسفير على ارتفاع ٢٠ كم تقريبا من سطح الأرض، وبذلك يحمينا من أضرار هذه الأشعة الخطيرة التي لا يصل منها إلى الأرض سوى القدر اللازم لنمو الحياة، ولولا هذا لاختفت الحياة من فوق سطح الأرض! والويل لسكان الأرض إذا استمروا في تلويث البيئة المؤدي إلى زوال الطبقة الواقية لنا المعروفة بالأوزونوسفير.



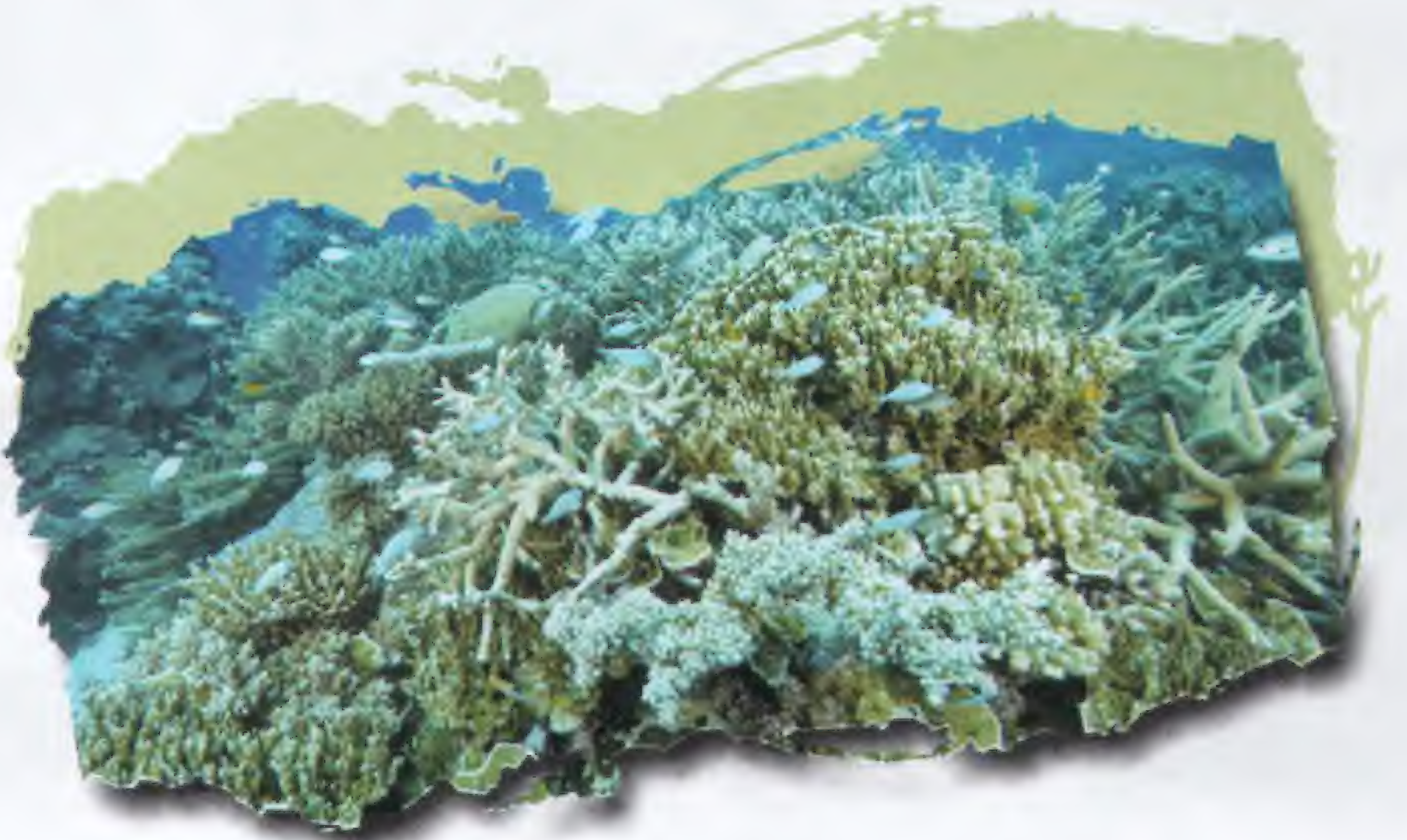
١٢- تمتلئ البحار بثروات مثل الأملاح المختلفة والأكاسيد المعدنية والتبر والماس واللؤلؤ والمرجان علاوة على حقول البترول الممتدة تحت الرصيف القاري في أماكن بحرية كثيرة وكذلك الرمال المشعة وغير ذلك من أسماك وحيوانات بحرية ونباتات مائية؛ بالإضافة إلى استخدام ظاهرة الطفو في النقل البحري وطاقة أمواج البحر لتوليد الكهرباء وغير ذلك من أشياء (لم يصل إليها العلم بعد) مسخرة لخدمة الإنسان! بينما هو خصيم مبين يقوم بتلويث المياه في البحار والأنهار، وصدق تعالى بقوله سبحانه:

﴿ وَجَحَدُوا بِهَا وَاسْتَيْقَنَتْهَا أَنْفُسُهُمْ ظُلْمًا وَعُلُوًّا فَانْظُرْ كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُفْسِدِينَ ﴾ (١٤)

[النمل].

١٣- إن كوكب الأرض يمتاز بوجود الماء وخواص الماء الطبيعية أذهلت العلماء، فالماء يمكن أن يوجد في الصور الثلاث للمادة في درجات حرارة الأرض على هيئة بخار يختلط بالهواء أو سائل في البحار والمحيطات والأنهار أو صلب في أعالي الجبال وقمم السحب. والماء أكثر السوائل المعروفة إذابة لغيره من العناصر والغازات والمركبات، وهو بذلك يلعب دورا كبيرا في العمليات الحيوية داخل أجسامنا بوصفه مركبا أساسيا من مركبات الدم، ويساعد الماء على امتصاص المواد الغذائية بواسطة الكائنات الحية من نبات أو حيوان أو إنسان.

وللماء قدرة على اختزان الحرارة، حيث يمتصها ببطء ويفقدها أيضا ببطء؛ ولهذا هو أعظم منظم لدرجات الحرارة على سطح الأرض، ولولا له لتضاءلت صلاحية الأرض للحياة إلى حد الانعدام.



والماء سائل شفاف منفذ للضوء مما يساعد على وصول الضوء إلى الكائنات النباتية المائية ليساعدها على النمو بالتمثيل الضوئي علاوة على أن الماء له القدرة على إذابة جزء من أكسجين الجو ليساعد جميع الكائنات الحية المائية على التنفس تحت الماء.

وتمتاز جزيئات الماء السطحية بأن لها قوة شد عالية تدعى قوة التوتر السطحي والتي تساعد على تماسك الجزيئات فيتم تكوين الأمواج وقطرات الندى، كما تساعد قوة التوتر السطحي للماء على صعود الماء في سيقان النبات بالخاصية الشعرية رغم أنف جاذبية الأرض.

وللماء خاصية فريدة من نوعها فالماء يمتاز بأن كثافته تقل عندما يجمد بخلاف السلوك الطبيعي لسائر المواد! ولهذا الخاصية الشاذة أهمية كبرى بالنسبة للحياة، إذ بسببها يطفو الجليد على سطح الماء عندما يشد البرد بدلا من أن يغوص في القاع، وهذا الجليد الطافي يكون بمثابة طبقة عازلة تحفظ الماء الذي تحتها في درجة ٤°م فوق درجة التجمد؛ وبذلك تبقى الأسماك وغيرها من الحيوانات المائية على قيد الحياة! مسخرة لنا بفضل الله الذي جعل من الماء كل شيء حي.

وصدق الله تعالى إذ يقول:

﴿ مَا خَلَقَ اللَّهُ ذَلِكَ إِلَّا بِالْحَقِّ يُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ ﴾ [يونس].

هذه هي بعض التوافقات والتنظيمات التي أودعها الله كوكب الأرض لتقوم الحياة فيها بأمره سبحانه. وهناك العديد من التنظيمات الإلهية المقصودة لهذا الغرض الشريف لم يتسع المجال لذكرها، ولقد ثبت الآن

بالبرهان العلمي أن جميع مقومات الحياة ما يمكن أن توجد وتتجمع في مكان كالأرض بمحض المصادفة!
ألا ساء ما يقول الملحدون.

كلا إنه نظام ولا بد للنظام من منظم، وأنه مقصود ولا بد للقصد من قاصد مريد. وأنه موجود ولا بد للوجود من موجد. وأنه إبداع ولا بد للإبداع من مبدع.

وصدق الله العظيم إذ يقول:

﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ وَالْفُلْكِ الَّتِي تَجْرِي فِي الْبَحْرِ بِمَا يَنْفَعُ النَّاسَ وَمَا أَنْزَلَ اللَّهُ مِنَ السَّمَاءِ مِنْ مَّاءٍ فَأَحْيَا بِهِ الْأَرْضَ بَعْدَ مَوْتِهَا وَبَثَّ فِيهَا مِنْ كُلِّ دَابَّةٍ وَتَصْرِيفِ الرِّيْحِ وَالسَّحَابِ الْمُسَخَّرِ بَيْنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَعْقِلُونَ ﴿١٦٤﴾﴾ [البقرة].

حقاً، إنها تنظيمات رائعة ونعم وأفضال متعددة تدل على الخلق والتدبير وتدل على حب الله لمخلوقاته واهتمامه سبحانه بأمورهم وأن الله سخر لنا ما في الأرض جميعاً وجعلنا جديرين بخلافته.. والمهم هنا هو التوازن والنظام في كل ما حولنا فلا نظام بدون منظم. وهذا في حد ذاته إثبات لوجود الله، كما أن إيضاح التكامل بين جميع التنظيمات وعدم تعارضها مع بعضها البعض يدل على وحدانية الخالق؛ لأن تعدد الآلهة يؤدي حتماً إلى فساد هذا الكون واختفاء ما في السموات والأرض من نظام وإحكام وتكامل وتعاون وتنسيق! وصدق الله تعالى بقوله مشيراً إلى إثبات وحدانيته:

﴿لَوْ كَانَ فِيهِمَا آلِهَةٌ إِلَّا اللَّهُ لَفَسَدَتَا فَسُبْحَانَ اللَّهِ رَبِّ الْعَرْشِ عَمَّا يَصِفُونَ ﴿٢٢﴾﴾ [الأنبياء].



ثانياً: هل الحياة صدفة أم قصد إلهي؟

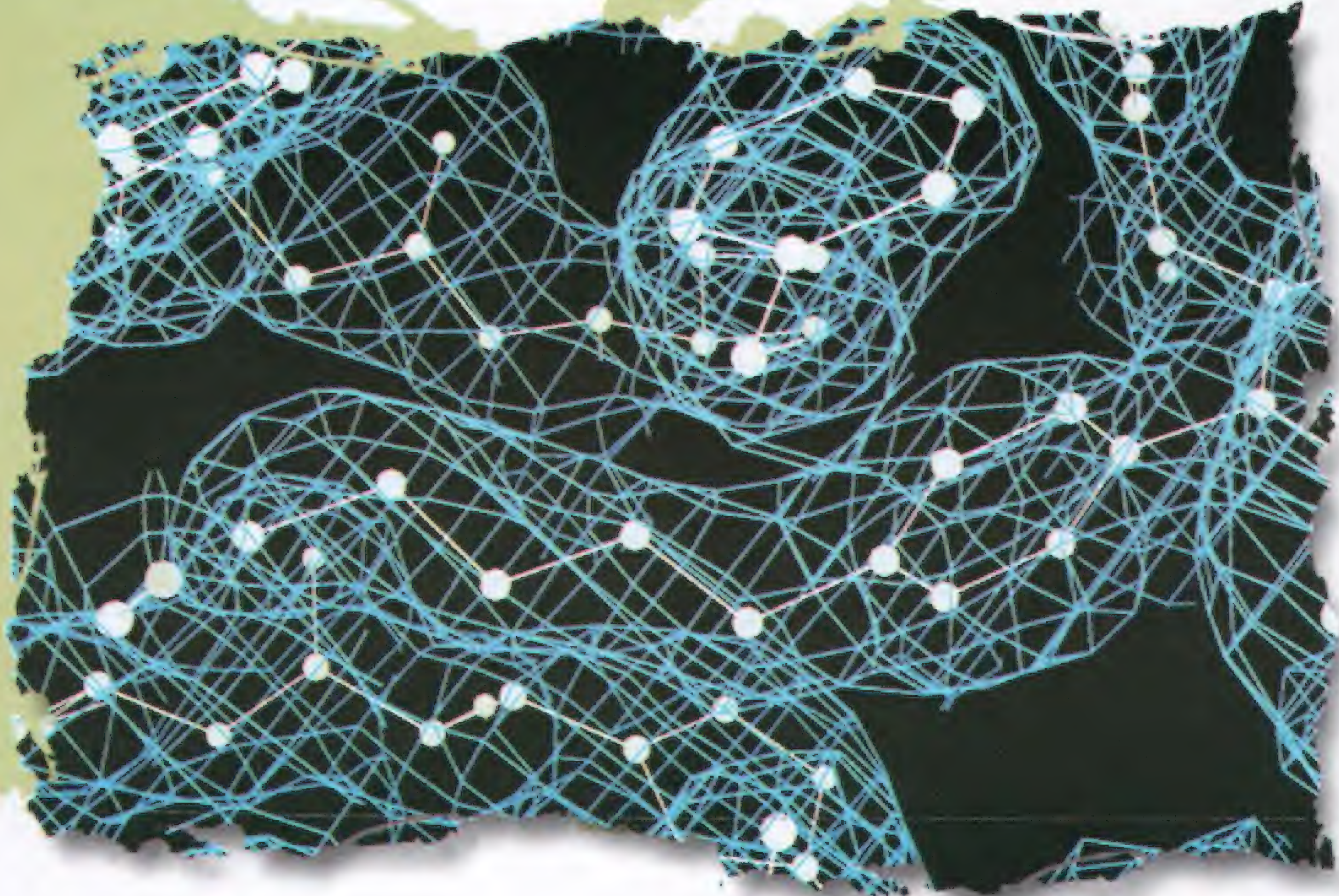
إن فروع العلم كلها تثبت أن هناك نظاماً وتديراً معجزاً يسود هذا الكون، أساسه القوانين والسنن الكونية التي لا تتغير، فمن الذي سن هذه القوانين وأودعها كل ذرة من ذرات الوجود؟ ومن الذي خلق كل ذلك النظام والقوانين والانسجام؟ ومن الذي صمم وأبدع وقدر فأحسن التقدير؟ هل المنظم والمبدع هو الله الحكيم العليم الخبير القدير أم الصدفة العمياء؟

لقد لجأ الملحدون نتيجة لعجزهم وللغشاوة الموجودة على قلوبهم وأبصارهم وسمعهم إلى القول بالصدفة على اعتبار أن الصدفة نظرية رياضية تطلق على الأمور التي لا تتوافر في بحثها معلومات قطعية. ولقد أثبت العلماء حديثاً أن الرياضيات التي أعطيت للملحدين نكتة الصدفة هي نفسها التي تنفي أي إمكان رياضي في وجود الكون أو ظهور الحياة بطريقة الصدفة.

ولتوضيح قانون الصدفة الرياضي نفترض أن لديك كيساً به مائة قطعة رخام منها ٩٩ قطعة سوداء وواحدة فقط بيضاء. وعند هز الكيس وسحب قطعة واحدة منه فإن فرصة سحب القطعة البيضاء واحد في المائة وفرصة سحبها مرتين متتاليتين واحد إلى عشرة آلاف، وإذا أردت سحب القطعة البيضاء ثلاث مرات متتالية دون خطأ فإن فرصة النجاح تقل إلى واحد في المليون، وهكذا تقل الفرصة إلى أن تصبح صفراً.

وهناك مثال آخر بأن تحضر عشر ورقات من أوراق الكوتشينة عليها أرقام من واحد إلى عشرة وضعها غير مرتبة ومستترة وحاول أن تسحب الورقة رقم واحد فإن الفرصة تساوي ١٠٪، وأما فرصة سحب الورقتين رقم واحد ورقم اثنين متتاليتين تساوي ١٪، وهكذا تصبح فرصة سحب الأوراق العشرة على الترتيب بنسبة واحد في العشرة! علاوة على الزمن الذي تحتاجه للنجاح! ولوافترضنا أنك نجحت في هذه اللعبة من أول مرة فإن زملاءك سوف يتهمونك حتماً بأنك رتبت الورق قبل البدء.

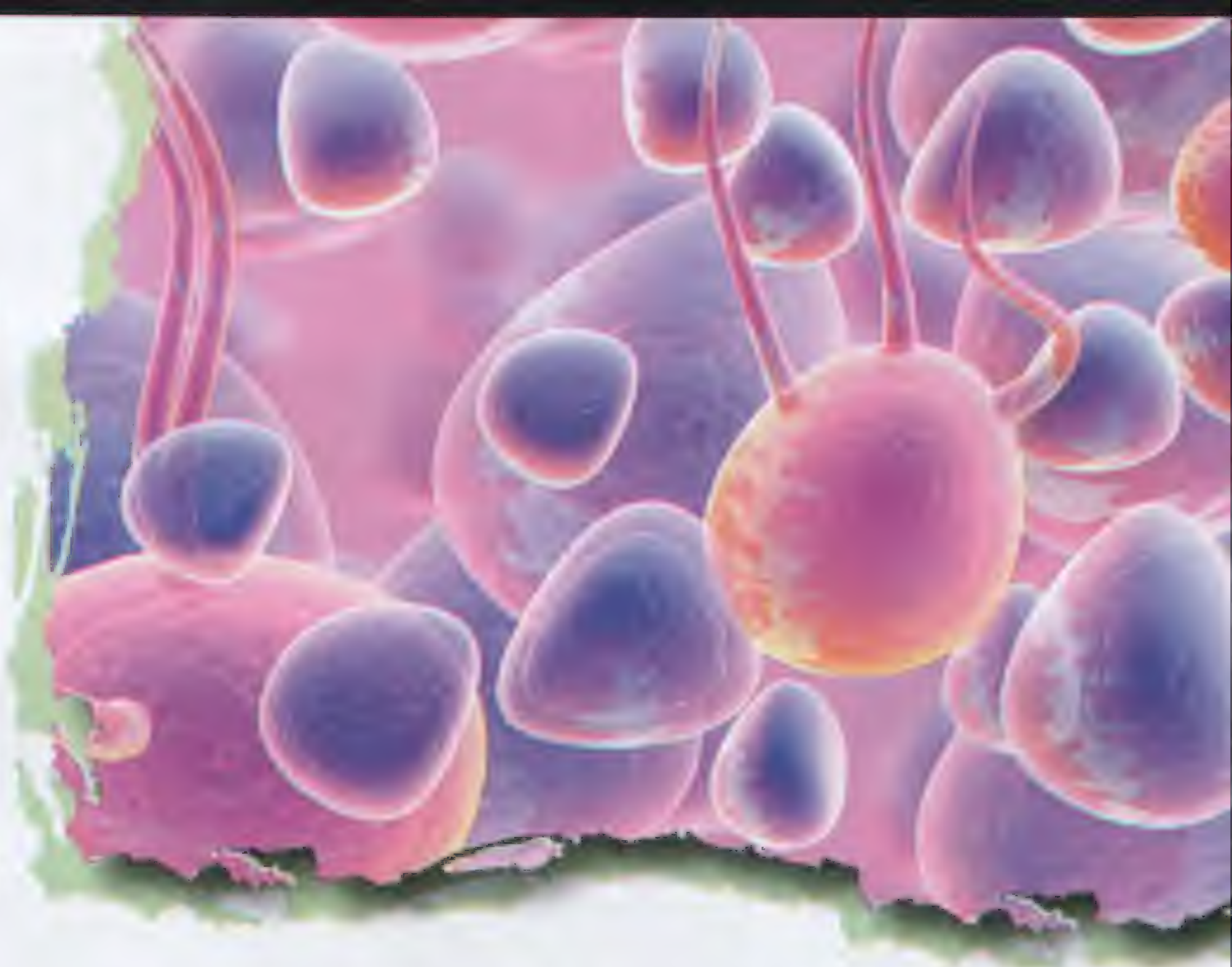
لنأخذ مثلاً تركيب جزيء بروتين اللبن المسمى «بتالوكتوجلوبيين» ويتكون من ١٨٦٤ ذرة كربون، ٣٠١٢ ذرة أيديروجين، ٥٧٦ ذرة أكسجين، ٤٦٨ ذرة نيتروجين، ٢١ ذرة كبريت. وهذا الجزيء الذي يحتوي على هذه الذرات المختلفة والتي يبلغ مجموعها ١٤٩٥ ذرة تتكون في ثدي الحيوان من بين فرث (عصارة المعدة) ودم بقدره إلهية تفوق تصورات البشر وبتدبير محكم من الله الخالق القادر الذي يلفت أنظارنا لهذه الحقيقة بقوله:



﴿ وَإِنَّ لَكُمْ فِي الْأَنْعَامِ لَعِبْرَةً ۚ نُسْقِيكُمْ مِمَّا فِي بُطُونِهِ ۚ مِنْ بَيْنِ فَرْثٍ وَدَمٍ لَبْنَا خَالِصًا سَائِغًا لِلشَّارِبِينَ ﴾ (النحل).

حقاً، إنها عبرة بل معجزة أن تتجمع هذه الذرات وبهذه الأعداد وبهذه الأنواع لتكوين جزيء واحد من بروتين اللبن من غذاء الحيوان، ولقد سأل العلماء أنفسهم: هل للصدفة مجال صنع هذه المعجزة وما هو الزمن اللازم وكمية المادة اللازمة ليتجمع هذا العدد من الذرات لتكوين هذا الجزيء صدفة دون تدخل إلهي؟

بتطبيق قانون الصدفة أو نظرية الاحتمالات على جزيء البروتين الذي يعتبر المركب الأساسي في جميع الخلايا الحية كانت النتيجة مذهلة! إن عدد الذرات في الجزيء البروتيني الواحد يبلغ الآلاف كما ذكرنا محصورة في خمسة أنواع من ذرات عناصر الكربون والهيدروجين والنيتروجين والأكسجين والكبريت، وحيث إن عدد العناصر الكيميائية في الطبيعة ٩٢ عنصراً، فإن احتمال هذه العناصر الخمسة بالصدفة لكي تكون جزيئاً واحداً من جزيئات البروتين يمكن حسابه لمعرفة كمية المادة التي ينبغي أن تخلط خلطاً مستمراً لكي تؤلف هذا الجزيء، ثم لمعرفة الفترة الزمنية اللازمة لكي يحدث هذا الاجتماع بين ذرات الجزيء الواحد بترتيب معين!



ولقد قام العالم الرياضي
السويسري تشارلز يوجين بهذه
الحسابات فوجد أن الفرصة لا تنهياً
عن طريق المصادفة لتكوين جزيء
بروتيني واحد إلا بنسبة ١ إلى ١٦٠١٠،
أي بنسبة ١ إلى رقم عشرة مئروبا في
نفسه ١٦٠ مرة! وهو رقم لا يمكن

النطق به. كما وجد أن كمية المادة اللازمة لحدوث التفاعل بالمصادفة لإنتاج جزيء واحد أكبر مما يتسع
له هذا الكون كله ملايين المرات! وأن الزمن اللازم لهذا التفاعل بالأسلوب العشوائي ١٠^{٢٤٣} سنة أي أكبر
من عمر الكون بلايين البلايين من المرات!.

هذا كله لكي يتكون جزيء بروتيني واحد ميت يعجز الميكروسكوب عن رصده.

إما لكي يتكون البروتوبلازم الذي يعتبر أدنى صورة من صور الحياة..

إما لكي تظهر الصور المعقدة للحياة من النبات..

إما لكي تظهر الصور الأكثر تعقيدا من الحيوان..

إما لكي يظهر الإنسان..

فهذا أمر لا يتخيله عقل ولا منطق أن يحدث بالأسلوب العشوائي. والنتيجة هي أنه من المستحيل
تماما تفسير وجود الحياة بقانون الصدفة ولا مفر من الاعتراف بوجود القدرة الإلهية.

إن الله وحده هو القادر على خلق هذا الجزيء البروتيني فورا علاوة على منحه أسرار الحياة التي لم
يتوصل العلم لها إلى الآن بالإضافة إلى تجميع هذه الجزيئات بالبلايين لخلق الكائنات الحية من النبات أو
الحيوان، وصدق تعالى إذ يقول: ﴿ إِنَّمَا قَوْلُنَا لِشَيْءٍ إِذَا أَرَدْنَاهُ أَنْ نَقُولَ لَهُ كُنْ فَيَكُونُ ﴾ [النحل].

وقوله تعالى: ﴿ وَهُوَ الَّذِي يَبْدَأُ الْخَلْقَ ثُمَّ يُعِيدُهُ وَهُوَ أَهْوَبُ عَلَيْهِ وَلَهُ الْمَثَلُ الْأَعْلَىٰ فِي السَّمَوَاتِ
وَالْأَرْضِ وَهُوَ الْعَزِيزُ الْحَكِيمُ ﴾ [الروم].

وقوله تعالى: ﴿ اللَّهُ خَلَقَ كُلَّ شَيْءٍ وَهُوَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ وَكِيلٌ ﴾ [الزمر].

وإذا بحثنا في جسم الإنسان نجد العديد من التوافقات المذهلة والتنظيمات المتوازنة المدهشة التي تؤكد أن الإنسان لم ينشأ نتيجة صدفة عمياء بل هو من صنع قوة عاقلة جبارة، تلك القدرة على التدبير والتخطيط، وهذه القوة هي قوة القصد الإلهي التي تدعونا لتأمل أنفسنا كما في قوله تعالى:

﴿ وَفِي الْأَرْضِ آيَاتٌ لِلْمُوقِنِينَ ﴿٢٠﴾ وَفِي أَنْفُسِكُمْ أَفَلَا تُبْصِرُونَ ﴿٢١﴾ ﴾ [الذاريات].

وعلى سبيل المثال لا الحصر أستعرض فيما يلي بعض هذه التنظيمات في جسم الإنسان لكي تستمر الحياة. والإنسان هو سيد الكائنات بأسرها وهو حامل سر الوجود كما وصفه سيدنا على - كرم الله وجهه - في أسلوب شعري في قوله:

دواؤك فيك وما تشعر ودواؤك منك وما تبصر

وتزعم أنك جرم صغير وفيك انطوى العالم الأكبر

١ - خلايا أجسامنا دائمة الانقسام للعمل على نمو الجسم أو لتعويض ما يفقد أو يموت بين هذه الخلايا بينما الخلايا العصبية لا تنقسم؛ لأنها لو انقسمت لحدثت كارثة مروعة حيث تتلاشى جميع معالم الذاكرة في الخلايا العصبية للمخ.

٢ - إذا نظرنا إلى عضلات الإنسان نجد أن أقوى العضلات هي عضلات الرحم عند الأنثى لتدفع الجنين ليخرج من بطن أمه. وتلي عضلات الرحم عضلات القلب التي لا بد أن تكون قوية لتصمد للعمل ليلاً ونهاراً لدفع الدم إلى الأوعية الدموية لمدة قد تطول في بعض الأحيان لأكثر من مائة عام.

٣ - إن كل خلية حية تتكون من مادة عجيبة تدعى البروتوبلازم وبداخلها أجسام دقيقة تحمل عوامل الوراثة تعرف بالكروموسومات عددها ثابت في خلايا كل نوع من أنواع الحيوانات والنباتات المختلفة وهي في خلية الإنسان ٦٤ كروموسوماً. وعندما تنقسم الخلية إلى خليتين داخل أجسامنا فإن كل خلية جديدة لا بد أن تحتوي على العدد نفسه من الكروموسومات وهي ٤٦ إذ لو اختلف هذا العدد ما أصبح الإنسان إنساناً. ويشذ عن هذه القاعدة الخلايا التناسلية، إذ عندما تنقسم خلايا الأنسجة لتكوين الحيوان المنوي في الذكر أو البويضة في الأنثى، فإن عدد الكروموسومات الناتجة في كل خلية تناسلية يصبح نصف هذا العدد أي ٢٣ كروموسوماً فقط! بحيث إنه عند التقاء الحيوان المنوي بالبويضة تتكون أول خلية في جسم الجنين وتنضم الكروموسومات ليعود العدد الأصلي وهو ٤٦ كروموسوماً.

٤ - من المعروف أنه إذا حدث جرح في أجسامنا فإن الدم يندفع من الأوعية الدموية المجروحة لا يلبث أن يتجلط عند مكان الجرح! ليوقف استمرار تدفق الدم من الجرح، ولولا هذا التجلط لظل النزيف مستمرا حتى الموت.

٥ - إن المعدة في الإنسان تمثل أعظم معمل كيميائي ينتج ذاتيا (أوتوماتيكيا) مواد كيميائية أكثر مما ينتجه أى معمل ابتكره ذكاء الإنسان، فالمعدة تقوم تلقائيا بتحليل ما نتناول من أطعمة على اختلاف أنواعها وتجهزها من جديد وتقوم بتصنيفها وتوريدها باستمرار إلى كل خلية من بلايين الخلايا حسب احتياج هذه الخلايا وتخصصاتها لتكوين العظام أو الأظافر أو اللحم أو الشعر أو العينين... إلخ. كما تحتوي المعدة على جهاز كيميائي دفاعي لمهاجمة الجراثيم المعادية وغير ذلك من تنظيمات رائعة.

وكثيرا ما يذكرنا الله بنعمة السمع والبصر والعقل؛ لأنها القدرات الرئيسية التي تهب للحياة طعاما كما في قوله تعالى:

﴿ وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَرَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ ﴾ [السجدة].

٦ - إن الأذن البشرية تمتاز بمواصفات مذهشة أذهلت العلماء، فالأذن عضو معقد بالغ الحساسية يقوم بتحليل الأمواج الصوتية بمنتهى الدقة إلى مكوناتها وينقلها إلى المخ في صورة تيار كهربى يسري في العصب السمعى إلى مركز خاص في المخ فيشعر الإنسان بكل صوت أو ضجة من قصف الرعد إلى حفيف الأشجار. والأذن البشرية لا تستجيب إلا لمدى معين من الذبذبات التي يتراوح عددها في الثانية الواحدة (أى ترددها) من ٢٠ إلى ٢٠٠٠ ذبذبة/ ثانية حتى ينعم الإنسان بالهدوء ولا يسمع الموجات تحت أو فوق سمعية التي لو استجابت لها أذن الإنسان لأصبحت حياتنا ضجيجا لا ينقطع!

٧ - إن العين البشرية بالغة التعقيد تتكون من عدسة تقوم بتكوين صورة على الشبكية بمساعدة عضلات العين التي تنظم تلقائيا انحناء العدسة لتغير قوتها حسب بعد المنظر! وينفذ الضوء للعين من خلال بقعة صغيرة في مقدمة العين تسمى القرنية، ويقع فيما بين القرنية والعدسة حائل ذو ثقب هو حدقة العين التي تتخذ ألوانا مختلفة للأشخاص المختلفين، ويسمى هذا الثقب بإنسان العين، وهو يتسع ويضيق بطريقة تلقائية وفقا لشدة الضوء الذي تتعرض له العين. فإذا كان الضوء قويا ضاق إنسان العين ليمنع الوهج الشديد من الإضرار بالشبكية، وإن كان الضوء ضعيفا اتسع إنسان العين ليدخل ضوءا أكثر يزيد من حساسية العين للرؤية.



والشبكية التي تستقبل الصورة تتكون من عدة طبقات هي في مجموعها ليست أكثر سمكا من ورقة رقيقة، وتتكون الطبقة الداخلية للشبكية من أعواد ومخروطات عددها يصل إلى ١٢٥ مليون عود، و٧ مليون مخروط،

قد نظمت جميعها في تناسق محكم بديع، ويعتقد العلماء أن الأعواد حساسة للضوء الأبيض، أما الشعيرات المخروطية فهي ثلاثة أنواع يتخصص كل منها في الاستجابة لألوان معينة كالأحمر أو الأخضر أو الأزرق، ويتنشر خلف الشبكية حوالي المليون من خويطات الأعصاب المؤدية لنقل الصورة إلى مركز الإبصار في المخ. والعين البشرية لا تستجيب إلا لمدى معين من الأمواج الضوئية تدعى الضوء المرئي فهناك ضوء غير مرئي لا تراه العين مثل أمواج الراديو والرادار والأشعة تحت الحمراء وفوق البنفسجية والسينية وجاما. وصدق الله تعالى:

﴿ فَلَا أُقْسِمُ بِمَا تُبْصَرُونَ ۚ (٣٨) وَمَا لَا تُبْصَرُونَ ۚ (٣٩) ﴾ [الحاقة].

فيا بديع السموات والأرض ويا موفق الوجود ويا واضع الميزان ويا خالق الإنسان لقد جعلت لنا في أنفسنا عبرة تمدّها العين بالبصر وتحسها الروح بالإلهام... وتلك عجلة الحياة الضخمة التي تدور بعناصر الأرض وبأحيائها فتحيل التراب حياة والحياة ترابا وفق قوانين وحسابات ربانية وموازين إلهية تجلي من ورائها معجزات الله في خلقه وتؤكد من خلالها وحدانيته جل شأنه وقدرته وعظيم صنعه وإبداع سمواته وأرضه. والعجيب أن البعض من دعاة العلم والتكنولوجيا يتبعون الشيطان ليغيروا خلق الله بتلويث البيئة وباستخدام الهندسة الوراثية دون مراعاة للنظام الإلهي وحسبنا الله ونعم الوكيل، ذلك هو الله ربّي وربكم خالق كل شيء وإليه يرجع الأمر كله، له مقاليد السموات والأرض يخرج الحي من الميت ويخرج الميت من الحي سبحانه وتعالى عما يشركون لا تدركه الأبصار وهو يدرك الأبصار وهو اللطيف الخبير.

ولا يتسع المجال هنا أيضا لذكر التنظيمات الموجودة في الكون وفي كل كائن حي في الحيوانات والنباتات. ولو لم توجد جميع المخلوقات منذ البداية على نحو من التصميم الدقيق المقصود لما استمر الكون ولما استمرت الحياة، مما يدل على إفلاس قانون الصدفة وتأكيد وجود الله القاصد المريد.

ومن المستحيل أيضا أن تتكرر المصادفة مثلا لتتخذ شكل ظاهرة عامة تسري على ملايين الكائنات الحية في النبات والحيوان والإنسان سواء فيما يتصل بظاهرة مقاومة عوامل الفناء أو فيما يتعلق بالتركيب الخارجي والداخلي لأعضائها المختلفة التي تعمل في توافق عجيب وتعاون مذهل لاستمرار الحياة أو في التوازن البيئي الذي وضعه الله على كوكبنا ونحن للأسف عن هذا غافلون، وفي الأرض برا وبحرا مفسدون، لقد خلق الله كل شيء بقدر، فقال سبحانه:

﴿وَالْأَرْضَ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ شَيْءٍ مَوْزُونٍ﴾ [الحجر: ١٩].

وهذا فإن كل ما في الأرض جميعا من ذرات وجزيئات وخلايا وكائنات حية وجماد يسير سيره الطبيعي (دون تدخل الإنسان) من خلال عمليات متوازنة وأحكام متناسقة وقوانين مقننة وسنن لا تبدل فيها ﴿فَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّتِ اللَّهِ تَبْدِيلًا وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّتِ اللَّهِ تَحْوِيلًا﴾ [فاطر: ١٣]، فهناك توازن إلهي بين عوامل النظام البيئي الذي تتعاون فيه العناصر الثلاثة الرئيسية: الإنتاج والاستهلاك والتحلل من خلال دورة الحياة والموت والأكُل والمأكول، ودورات الكربون والنيتروجين والماء وغيرها في الطبيعة دون تدخل الإنسان وذلك طبقا للقانون الإلهي ﴿إِنَّا كُلَّ شَيْءٍ خَلَقْنَاهُ بِقَدَرٍ﴾ [القمر: ١٩]. ولن يتسع المجال هنا لذكر التنظيمات التي لا تقدر ولا تحصى في الكون وكوكب الأرض، وأتعجب لعصيان البشر ومحاولاتهم للإخلال بتوازن البيئة والإفساد في الأرض، وأكتفي بقول الشاعر:

فواعجبا كيف يعصى الإله	أم كيف يحده الجاحد
ولله في كل تحريكة	وتسكينة في الوري شاهد
وفي كل شيء له آية	تدل على أنه الواحد





إن الإيمان بالله هو الضرورة
لإسعاد البشرية في هذه الدنيا وفيما
بعد الموت، والميزان الإلهي في دورة
الطعام بين الآكل والمأكول تدعو
للإيمان، فلو تدبرنا مثلاً في دورة

الطعام في خلق الله لوجدنا الحياة تدبر الطعام بين الأحياء في حلقات، فالطحالب مثلاً لحيوانات أولية تكون بدورها فريسة لحيوانات مائية مثل السمك الصغير الذي يأكله السمك الكبير. وأخيراً ترى الإنسان وسمك القرش اللذين يلتهمان الأسماك الأخرى ليصبحا في قمة الهرم، ثم نترك عالم البحار لنذهب إلى اليابسة فالنبات الأخضر يمثل البداية الذي تعيش عليه الحشرات والحيوانات والإنسان، وقد تسأل كيف يحدث التوازن في هذه الحالة مع أن الأصغر حجماً دائماً مأكول، بينما الأكبر هو الآكل أى المستهلك للطعام في أغلب الأحوال. وهنا يأتي الحل من العليم الخبير بخلقه القادر على جعل العرض دائماً أكثر من الطلب لتستمر الحياة بأن جعل قاعدة الهرم الغذائي كالطحالب والحشرات تتكاثر بسرعة رهيبية لتنتج بلايين البلايين تكفي وتزيد لإطعام من فوقها في سلسلة الهرم وتلك التي تليها تتزايد بالألوف ثم ما بعدها بالمئات حتى تصل إلى القلائل على قمة الهرم لنجد الإنسان والأسد والنمر والحوت التي تتكاثر بالأفراد..

وبذلك يتضح الحل الإلهي من كثرة المأكول على الآكل ولكن إذا زاد الطلب على العرض بأن زاد مخلوق على حساب آخر يحدث الخلل من أحد تروس عجلة الحياة في الطبيعة تتدخل العناية الإلهية وتجعل أحياء القاع تهجم على الكائنات الحية التي تعلوها فتطيح بها.

فالإنسان مثلاً سيد قمة الهرم قد تسلط عليه الطبيعة عشرات الطفيليات والميكروبات والجراثيم والبكتيريا وبعض الحشرات الصغيرة مثل الديدان وغيرها فتؤدي إلى مرضه ووفاته. وقد يقول البعض أن الإنسان بعلمه قضى ولو نسبياً على خطورة تلك الأحياء الضارة التي تهاجمه، والجواب أن العلم سلاح ذو حدين يستغله الإنسان في توفير راحته وصحته تارة، ويستخدمه تارة أخرى في الحروب والفناء، وحتى لو هدأت آلة الحرب بعض الشيء تقوم الزلازل والبراكين والفيضانات بالقضاء على الإنسان لإعادة التوازن إلى دورة الطعام بين الآكل والمأكول..

وما يحدث بين الناس يحدث أيضاً بين المخلوقات الأخرى جميعاً، فلو تكدس الزرع في أرض لأهلك بعضه، ولو تكدس الجراد لقل الطعام، ولو زادت الميكروبات لهلك الإنسان. وهنا تأتي الحكمة الإلهية لوضع الضوابط لكل السلاسل حتى لا يطغى واحد على حساب الآخر في روعة وإبداع. جل من هياً سبل الحياة واستمرارها وتوازنها وأنتم لا تدركون.

ثالثاً : التّوازن البيئي :

التوازن البيئي ظاهرة طبيعية
بتنظيم وتقدير إلهي يتم عادة (دون
تدخل الإنسان) بين العناصر الثلاثة
الرئيسية التالية:

أ - عناصر الإنتاج :

وتتكون أساساً من النباتات
الخضراء ابتداءً من الطحالب
وانتهاءً بالأشجار الضخمة والتي
لها جميعاً القدرة على إنتاج غذائها

بنفسها، فهي تمتص - كما تعلم - ثاني أكسيد الكربون من الهواء و تمتص الماء من التربة عن طريق
جذورها وتتصنع منها معاً، تحت تأثير أشعة الشمس وفي وجود المادة الخضراء (الكلوروفيل)، جميع
أنواع المركبات العضوية (الكربوهيدراتية أو الدهنية أو البروتينية) التي تحتاجها لنموها لتكون بدورها
غذاء لعناصر الاستهلاك كالإنسان والحيوان، وصدق تعالى الذي أخرج المرعى بقوله سبحانه:

﴿ أَخْرَجَ مِنْهَا مَاءَهَا وَمَرْعَاهَا ۚ وَالْجِبَالِ أَرْسَاهَا ۚ مَلْعًا لَكُمْ وَلِأَنْعِمَ كُمْ ۚ ﴾ [النازعات].

وبهذا فإن الاعتداء على الماء والمرعى بتلويث الأنهار والبحار أو بقطع أشجار الغابات وإنقاص
المساحة الخضراء عدوان سافر على أهم عناصر التوازن البيئي.

ب - عناصر الاستهلاك :

وتتكون من جميع الحيوانات بما فيها الإنسان وكلها لا تستطيع أن تعد غذاءها بنفسها ولكن بعضها
يتغذى مثلاً بالأعشاب النباتية، بينما يتغذى البعض الآخر من آكلات اللحوم بغيره من الحيوانات، وفي
كلتا الحالتين تقوم هذه الحيوانات باستهلاك ما تنتجه عناصر الإنتاج، كما أن الإنسان علاوة على تغذيته
بالنبات والحيوان إلا أنه يستهلك الطاقة المتولدة من أخشاب النباتات وبقايا الحفريات النباتية والحيوانية
المندثرة في باطن الأرض على هيئة فحم أو بترول أسود قاتم (غشاء أحوى) وصدق تعالى:

﴿ وَالَّذِي أَخْرَجَ الْمَرْعَى ۚ فَجَعَلَهُ غُثَاءً أَحْوَى ۚ ﴾ [الأعلى].

وقوله سبحانه: ﴿وَالَّذِي أَخْرَجَ الْمَرْعَىٰ﴾ [الأعلى]. واستهلاك الطاقة لا يجب أن يخل بالتوازن البيئي لنستبدل الأكسجين بالدخان والسخام، فلا بد من زيادة المساحة الخضراء لتمتص كل ثاني أكسيد الكربون الناتج من حرق الوقود فهو غاز خانق، وعلينا أيضا إرجاع التوازن بالبحث عن مصادر وقود لطاقة نظيفة كالطاقة الشمسية.

ح - عناصر التحلل

وتشمل كل ما يتسبب في تحلل أو تلف مكونا البيئة الطبيعية، وهذه العناصر مثل البكتيريا والفطريات وبعض أنواع الحشرات التي تساعد على تحليل وإعادة جزء من المادة إلى التربة لاستفيد منها عناصر الإنتاج وتستخدمها مرة أخرى في تكوين الغذاء، وبذلك تتكرر الدورة مرة أخرى. وصدق الله تعالى: ﴿يُخْرِجُ الْحَيَّ مِنَ الْمَيِّتِ وَيُخْرِجُ الْمَيِّتَ مِنَ الْحَيِّ﴾ [الروم: ١٩].

والتعاون بين هذه العناصر الثلاثة يسمى النظام البيئي وهو نظام إلهي متكامل يعيش فيه كل المساهمين في توازن تام، ويعتمد كل منها على الآخر في جزء من حياته واحتياجاته.

والتوازن القائم بين مختلف عناصر البيئة الحية (نبات وإنسان وحيوان وبكتيريا) ومختلف العناصر غير الحية (التي تشمل الماء والهواء) يتم في تعاون كامل ودورات منتظمة مذهلة كدورات الماء والكربون والأكسجين والنيتروجين في الطبيعة ضمن إطار دورة الحياة والموت الواضحة في الآية السابقة والتي سبق شرحها في كثير من التنظيمات المذكورة في البندين السابقين، ولتوضيح التوازن في دورة النيتروجين فإننا نعلم أن بعض البكتيريا تقوم بتثبيت غاز النيتروجين من الجو وتحوله إلى نترات كما في بكتيريا العقد الجذرية التي تتكون على جذور بعض البقوليات مثل الفول البلدي والبرسيم وخلافه، وتقوم هذه البكتيريا بتثبيت نيتروجين الجو إلى مواد نيتروجينية عضوية في أجسامها وبموتها وتحللها تنتج الأمونيا التي تتأكسد بعد إنتاجها من تحلل رفات جميع الأموات لتتحول إلى نترات يمتصها النبات من التربة لتصنع منها البروتينات وغيرها من المركبات، وعندما تموت

هذه النباتات وعوائلها من البشر والحيوانات تقوم أنواع أخرى من البكتيريا بتحليل أجسادها، وينطلق منها النيتروجين إلى الهواء لتعود الدورة مرة أخرى.





ونحن نلاحظ مثل هذا التوازن في كثير مما حولنا من أشياء، فالماء العذب يوجد كثير منه على هيئة جليد يغطي قمم الجبال العالية ويغطي القطبين الشمالي والجنوبي، ولو أن هذا الجليد انصهر بأكمله لأدى ذلك إلى

غرق كل اليابسة بنحو ٦٥ متراً، فوجود الجليد لازم للحفاظ على حياة الإنسان على الأرض. ويبدو هذا التوازن أيضاً في دورة الماء في الطبيعة بالتبخر من البحار ثم تكثفها إلى أمطار لتعود مرة أخرى إلى الجو وإلى البحار. وهناك توازن في عالم الحيوان فلو افترضنا أنه لو بدأ أحد الأفيال في الإنجاب وعمره ثلاثون عاماً وعاش هذا الفيل حتى سن التسعين بعد أن أنجب ستة أفيال فإنه بعد مضي ٧٤٠ عاماً فقط سيكون هناك ما يقرب من عدة ملايين من زوج واحد ولكن الطبيعة تمنع هذه المتوالية الهندسية بالوفاة وبتقلبات الجو ونقص الطعام وانتشار الأمراض بالإضافة إلى الشعور الطبيعي الذي يوجد لدى بعض الحيوانات بتحديد النسل، وتدخل كل هذه العوامل ضمن عوامل التوازن الطبيعي للبيئة، فما أعجب نظام الضوابط والموازن الذي منع أي حيوان، مهما يكن من وحشيته أو ضخامته، أو مكره، من السيطرة على العالم غير أن الإنسان وحده قد قلب هذا التوازن الطبيعي بنقله النباتات والحيوانات من مكان إلى آخر وسرعان ما تلقى جزاء تدخله، فتلك إرادة الله وسنته ولا تبديل لخلق الله، فكل شيء في الأرض موزون بموازن إلهية غاية في الدقة وصدق الحق تبارك وتعالى: ﴿وَكُلُّ شَيْءٍ عِنْدَهُ بِمِقْدَارٍ﴾ (٨) [الرعد].

ويمثل الإنسان أحد العوامل المهمة في هذا النظام والتوازن البيئي بل تعيش على سطح الأرض؛ ولذلك فإن الإنسان إذا تدخل في هذا التوازن الطبيعي دون وعي أو تفكير بجهل أو بأنانية... فإنه يفسد هذا التوازن، تماماً كما حدث في أرضنا منذ منتصف القرن العشرين حين بدأت الأرض تكتظ بسكانها فازداد معدل تلوث البيئة، فبعد أن كان عدد سكان العالم في منتصف القرن السابع عشر نصف مليار نسمة، أصبح الآن حوالي ٦ مليار نسمة يستهلكون يومياً ١٢ مليون طن أغذية وأكثر من ٥٠ مليون طن من الوقود، مع إنتاج أكثر من ٢ مليون طن من عوادم المياه وأكثر من ١٠ مليون طن من الفضلات الصلبة، التي تلقى يومياً هنا وهناك في البر والبحر فساعد الإنسان بذلك (مع استخدام التكنولوجيا الحديثة غير النظيفة) على تلويث الهواء والماء والغذاء والتربة الزراعية - كما في الجدول - فظهر الفساد في البر والبحر كما في قوله تعالى: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (٤١) [الروم].

الاختلال بالتوازن الطبيعي وتلوث البيئة

أولاً : تلوث الهواء

ثانياً : تلوث معنوي وغير مادي




رابعاً: ظهور الفساد في البر والبحر



لقد تنبأ القرآن في الآية السابقة من سورة الروم بظهور الفساد في البر والبحر، وكلمة البحر في القرآن تشمل بحار الماء والهواء والفضاء، فالعبرة بعموم اللفظ، كما أن مرجع الفساد في الآية منصوص عليه صراحة بقوله تعالى: ﴿بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (٤١) [الروم]، أي بما وصلت إليه أيديهم من تكنولوجيا شملت كل وسائل الحياة، واقتربت بتلوث بيئي خطير كما في استخدام الوقود من فحم وبتروöl، واستخدام المبيدات الحشرية، وإلقاء المخلفات السامة في الأنهار والبحار، وغير ذلك من صور التلوث التي تمثل أبشع ألوان الفساد التي تهلك الزرع والنسل، كما توقع القرآن الكريم في قوله تعالى: ﴿وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ﴾ (٢٥) [البقرة].

لقد حرم الله الفساد في الأرض بعد إصلاحها في قوله تعالى:

﴿وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ﴾ (٥٦) [الأعراف].



والآن وقد ظهر الفساد وعمت كوارثه لعل
الناس يرجعون عن غيهم وفسادهم وإفسادهم
حتى يرفع الله عنهم العذاب، والله سبحانه يعدمهم
بالجزاء في الدنيا والآخرة، فتأمل قوله تعالى:

﴿وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ

وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفَسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا
يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ ﴿٧٧﴾﴾ [القصص].

وبهذا أشار الله تعالى إلى الإفساد في البر والبحر بما كسبت أيدي الناس أي بتطبيق التكنولوجيا
وبالتالي ظهور الفساد البيئي بتدمير طبقة الأوزون وتلويث البيئة في الأرض اليابسة والأنهار والبحار
والهواء والضوضاء كما في الآية [الروم: ٤١] كما أشار القرآن في الآيات الأخرى إلى الفساد والإفساد
بصفة عامة سواء كان بيئيا كما شرحنا أو اقتصاديا كما في انتشار الربا، أو فكريا بنشر الرذيلة، أو أخلاقيا في
مجتمعات الإباحية والشذوذ، وغير ذلك من ألوان الإفساد في الأرض التي يشدد الله العقوبة في ارتكابها
بقوله تعالى: ﴿إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا
أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِّنْ خَلْفٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ذَلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ
فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴿٣٢﴾﴾ [المائدة].

وتلويث وإفساد البيئة مشكلة محلية وعالمية، فالبهار تصل العالم كله والجو ليس له حدود ولقد
أذاق الله البشرية كلها نتائج التلوث في الأعوام الأخيرة كما يلي:

١ - ظهور أمراض جديدة في الإنسان والحيوان كالإيدز في الإنسان وحنون البقر في الحيوان
والأول ينشأ من الزنا وخلط الأنساب والثاني من خلط علف الحيوان الذي يأكل العشب
بمكونات حيوانية!

٢ - ظهور التلوث بالإشعاع الذري المؤدي لإهلاك الحياة كما في حوادث انفجار القنابل الذرية
والمفاعلات النووية بجرعات قاتلة أو مسببة للسرطان وسرطان الدم، واضطراب الدورة الدموية،
وسقوط الشعر، وتلويث الماء والطعام بالإشعاع مؤثرا على صحة الإنسان وأجياله المقبلة، وأخطار
من النفايات النووية في البر والبحر والآثار المدمرة لذلك في المستقبل.

٣ - التلوث بالدخان الذي لا تحفى أضراره على أحد.

٤ - التلوث بالمعادن الثقيلة وأخطرها الزئبق والرصاص والكاديوم والتي توجد في عوادم المصانع التي تصب في الأنهار والبحار والهواء وينتج عن مركباتها تشوهات الأجنة في الأرحام والتخلف العقلي عند الأطفال والتسمم والموت وأمراض الفشل الكلوي والعقم والالتهاب الرئوي.

٥ - انتشار الأمطار الحمضية من تصاعد أبخرة النتروجين والكبريت من المصانع وهذه الأحماض تقتل الأحياء في الأنهار وتسمم التربة.

٦ - انتشار المبيدات الحشرية مهددة الجهاز العصبي للإنسان خطر السرطان وقتل الأحياء بآثار هذه المبيدات ومخلفات الصرف الصحي.

٧ - استنفاد المراعي وإجهاد الأرض الزراعية يؤدي إلى التصحر وتناقص الرقعة الزراعية وانحسار اللون الأخضر وتسمم الهواء ورفع درجة حرارة الكوكب.

ولن أستطيع أن أعدد خطر وأثر تلوث البيئة على الإنسان ولكنني سوف أركز على مشكلتين خطيرتين وهما زيادة تركيز نسبة ثاني أكسيد الكربون، وتآكل طبقة الأوزون من أثر مخلفات التكنولوجيا الحديثة التي طبقها الإنسان بمنتهى الأنانية، وكان الأفضل مراعاة الآخرين والحرص على مصالح العباد، فلا يستخدم شيئاً مضراً له وللآخرين، ولا يخترع سلاحاً من أسلحة الدمار الشامل، ولعل هؤلاء المفسدين يرجعون كما يقول سبحانه: ﴿لِيَذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (٤١) [الروم].

فلقد ذقت البشرية الهوان من زوال التوازن الطبيعي في كوكبنا، وإفساد تلوث البيئة، وما نتج عن ذلك من كوارث عظمى، فالإنسان الأول كان يحمي نفسه من توازن الطبيعة أما الآن فيجب علينا أن نحمل الطبيعة من تعديات إنسان هذا العصر الذي فرط وقصر في حمل الأمانة، فلقد سخر الله له الماء والهواء والغذاء وجعلها أمانة في عنقه فإن حافظ عليها حفظت حياته، وإن فرط فيها أصابته بالأخطار والأضرار والشقاء والتعاسة، ورغم أن الإنسان سيد لما سخر له فلقد أوصاه الإسلام بأن يحافظ على بيئته كما سخرها الله له نقية طاهرة نظيفة، وأن لا يؤذي الناس، في إزالة الأذى عن الطريق صدقة كما يقول رسول الله ﷺ، وأن يقضى حاجته في أماكن مهجورة ومعزولة عن الناس، فلا حق له في التبرز أو التبول في الأماكن العامة أو في الحدائق والمتنزهات وأسفل الكبارى أو في مجارى المياه العذبة كما في قوله ﷺ: «اتقوا الملاعن الثلاث» قالوا: يا رسول الله وما هي؟ قال: «البراز في الموارد وعلى قارعة الطريق وفي أماكن الظل». وقوله ﷺ: «من آذى المسلمين في طريقهم وجبت عليه لعنتهم» كما أن الأحاديث كثيرة في

وجوب المحافظة على طهارة الماء وعدم إفساده، فأين تعاليم الرسول ﷺ مما يفعله الناس اليوم من إلقاء النفايات والقاذورات ومخلفات المصانع في الأنهار والبحار بينما يحذر تعالى هؤلاء ﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ بَدَّلُوا نِعْمَتَ اللَّهِ كُفْرًا وَأَحَلُّوا قَوْمَهُمْ دَارَ الْبَوَارِ ﴾ [إبراهيم].

إن الذين يفسدون نعمة الله في البر والبحر والجو بتدخلاتهم الآثمة وتصرفاتهم الضارة وتلويث ما جعله الله نقيا طاهرا وإفساد ما خلقه الله صالحا قد بدلوا نعمة الله كفرا وآذوا عباد الله في أبدانهم وأرزاقهم وزراعاتهم. وذلك إفساد للحياة يعاقب الله عليه أشد العقاب، ويقول الرسول ﷺ: «لا ضرر ولا ضرار» فمن يلحق الضرر بالمسلمين وعباد الله أجمعين يكون من المفسدين، وإن شكر الله على نعمه (في صحتنا وبيئتنا هذه النعم التي لا تعد ولا تحصى) يكون بالمحافظة على هذه النعم وتنميتها؛ ففي الحديث الشريف ورد الاهتمام بالزراعة في قوله ﷺ: «ما من مسلم يغرس غرسا أو يزرع زرعاً فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة» وهذا الحديث يؤدي إلى زيادة الخضرة لتنقية البيئة. والإسلام دين النظافة كما نعلم، وينهى الناس عن القذارة والنجاسة وتلويث الأشياء الخاصة والعامة، ولقد أحل الله - سبحانه وتعالى - لنا الطيبات من الطعام والشراب وحرم علينا الخبائث، كما في قوله تعالى:

﴿ وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلالًا طَيِّبًا وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ ﴾ [المائدة].

﴿ وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ ﴾ [الأعراف: ١٥٧].

وبهذا أحل الله لعباده كل طيب مفيد وحرم عليهم كل خبيث ضار، وإذا كان الله قد تفضل بهذه النعم على الإنسان وكرمه وفضله على كثير من خلقه، فقد أوجب عليه شكر هذه النعمة بالمحافظة عليها وعدم الكفر بها وعدم التعرض لها بالإفساد، والاستمتاع بها كما في قوله تعالى:

﴿ وَإِذْ تَأَذَّتْ رِبُّكُمْ لَئِنْ شَكَرْتُمْ لَأَزِيدَنَّكُمْ وَلَئِنْ كَفَرْتُمْ إِنَّ عَذَابِي لَشَدِيدٌ ﴾ [إبراهيم].



نهر النيل وقد انتهالت عليه نفايات المصانع والسفن السياحية والصرف الصحي والمبيدات والسلوك الشخصي لسكان القرى الذين لا يعطون ظهورهم للترعة : مما أدى إلى انتشار البلهارسيا وأمراض الكبد والكلى والإسهال علاوة على تدهور الثروة السمكية والحيوانية : فبما أيها المصريون لقد بدلتم نعمة الله كفراً. فالنهر الطهور أصبح نجساً فهل مصر هبة النيل أم ضحية له ﴿ أَلَمْ تَرَ إِلَى الَّذِينَ بَدَّلُوا نِعْمَتَ اللَّهِ كُفْرًا وَأَحَلُّوا قَوْمَهُمْ دَارَ الْبَوَارِ ﴾ [إبراهيم].

حقاً، لقد كفر الإنسان حديثاً بنعم
الله فأعرض عن آيات الله في الأرض
والسمااء وقام بتلويث الهواء بدخان
المصانع والسيارات وعوادمها وتلويث
طبقة الأوزون بمركبات الكلوروفلورو
كربون وتلويث الفضاء ببقايا السفن
والأقمار الصناعية المحطمة، وصدق
تعالى:



﴿ وَجَعَلْنَا السَّمَاءَ سَقْفًا مَحْفُوظًا وَهُمْ
عَنِ آيَاتِهَا مُعْرِضُونَ ﴾ (٣٢) [الأنبياء].

حقاً، لقد أعرض الناس عن آيات الله في سقفنا المحفوظ، وبدأننا نسمع عن الأمطار الحمضية، وثقب
الأوزون، واحتمال غرق الدلتا في المستقبل القريب بسبب ارتفاع مستوى مياه البحار لارتفاع حرارة الأرض
 وذوبان الجليد وتغير المناخ وحزام الأمطار، وغير ذلك من كوارث بيئية متوقعة نتيجة ظهور الفساد في
 البر والبحر بما كسبت أيدي الناس وما صنعت أيديهم من اختلال وفوضى ودمار بيئي وهم يدفعون الثمن
 الآن وهم يعلمون، فالحلال بين والحرام بين، ولو آمن أهل القرى بالله وتعاليمه لتغير الوضع، كما في قوله
 تعالى: ﴿ وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ ءَامَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَلَٰكِن كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُم بِمَا
 كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴾ (٩٦) أَفَأَمِنَ أَهْلُ الْقُرَىٰ أَن يَأْتِيَهُمْ بَأْسُنَا بَيِّنًا وَهُمْ نَائِمُونَ ﴿٩٧﴾ أَوَأَمِنَ أَهْلُ الْقُرَىٰ أَن يَأْتِيَهُمْ
بَأْسُنَا ضُحًى وَهُمْ يُلْعَبُونَ ﴿٩٨﴾ [الأعراف].

إن تلويث البيئة كفر بأنعم الله وعصيان لأوامره يؤدي بنا - بما كسبته أيدينا - إلى دار البوار
والخراب، بينما الإيمان والاعتراف بهذه النعم والمحافظة عليها يمدنا بالمزيد من بركات السمااء والأرض.
والتوازن البيئي الطبيعي آية من آيات الله الواحد القهار، فكيف نعصي الإله، كما يتساءل الشاعر:

فواعجبا كيف يعصى الإله أم كيف يحجده الجاحد
ولله في كل تحريكة وتسكينة في الورى شاهد
وفي كل شيء له آية تدل على أنه الواحد

والمحافظة على سلامة البيئة شكر لنعمة الله، والإسلام بالعمل وليس بالقول، وحب الوطن من الإيمان ولا داعي لنكران الجميل، فالله جميل يحب الجمال، وعلى المسلمين الذين يحبون الله ورسوله أن يحافظوا على تعاليم الإسلام ونظافة البيئة وجمالها، يقول الإمام الشافعي:

تعصي الإله وأنت تظهر حبه هذا محال في القياس بديع

لو كان حبك صادقاً لأطعته إن المحب لمن يحب مطيع

في كل يوم يستديك بنعمة منه وأنت لشكر ذاك مضيع

ورغم أن الإسلام تنبأ بالتلوث البيئي نتيجة التقدم التكنولوجي في قوله تعالى:


﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ (٤١)

[الروم].

فإن رئيس أمريكا الأسبق نيكسون يقول: «الإسلام هو قوة الغد العالمية والمسلمون هم أعداء الغرب؛ لأن الإسلام والغرب متضادان مما يحدو بالغرب أن يتحد وموسكو لمحاربة الخطر الإسلامي»، فأى خطر يقصد هذا المعتوه الذي لا يفهم الإسلام ويعمل لحساب اليهود فهل سيرجعون عن هذا الظلم؟ وهل حرب البوسنة والخليج بداية هذا المخطط ومن هو العدو، الغرب الملوث للبيئة أم الإسلام المحافظ عليها، وهل سيرجعون عن هذا الإثم العظيم الملوث للبيئة؟ الله أعلم، فلقد انعقد دون جدوى مؤتمر قمة الأرض في مدينة ريو دي جانيرو ١٩٩٢م وحضره أكثر من ١٥٠ رئيس دولة لدراسة المشاكل الآتية:

- التحكم في تغير المناخ.
- المحافظة على التنوع الحيوي.
- خفض التلوث.
- مواجهة تخطيط طبقة الأوزون.
- ترشيد استخدام المياه العذبة.
- الحد من التصحر.
- محاصرة تآكل الغابات الاستوائية.
- التعاون على تكاليف البرامج البيئية.



A photograph of a young child with their arms raised, holding a large, colorful map of the world above their head. The map shows continents in various colors (blue, red, green, yellow) against a white background. The child's face is visible at the bottom, looking up at the map. The image has a torn paper effect at the bottom edge.

وعندما ظن أهل الأرض أنهم قادرون عليها بعد أن أخذت الأرض
زخرفها وتزينت بالتكنولوجيا الحديثة التي أدت إلى تلوثها فهل هذه بداية
النهاية كما في قوله تعالى : ﴿ حَتَّىٰ إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازِيدَتْ وَظَنَّ
أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَدِرُونَ عَلَيْهَا أَتْنَهَا أَمْرُنَا لَيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَهَا حَصِيدًا كَأَن
لَّمْ تَغْنَبْ بِالْأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ ﴾ [يونس]

ثم انعقد مؤتمر في برلين عام ١٩٩٥م لمتابعة ما تم من قرارات مؤتمر ريو دي جانيرو، ويبدو أن العالم مكتوب عليه الشقاء فما كاد يفيق من صراع القوى الكبرى والحرب الباردة والبدء في السير في التنمية والسلام حتى بدأ نيكسون يحرض الغرب على الإسلام وحتى بدأ علماء البيئة يدقون أجراس الخطر ويرفعون لافتات التحذير بأن مناخ الكرة الأرضية سيتغير خلال الفترة القادمة على مدى نحو مائة عام وربما أقل أو أكثر قليلا، ويتمثل هذا التغير في الارتفاع التدريجي لمتوسط درجة حرارة الكوكب بمقدار ثلاث درجات بعد أن ارتفع ١,٥ درجة في السنوات الأخيرة وتساعد الغازات التي تسبب الاحتباس الحراري مثل ثاني أكسيد الكربون، وهذه الارتفاعات سوف تؤدي حتما إلى كوارث منها ارتفاع منسوب مياه البحر وغرق شواطئ العالم ومن بينها دلتا مصر وتغير المناخ، الأمر الذي أدى إلى الاهتمام بشئون البيئة عالميا وفي الجامعات ومراكز البحوث.



خامساً : تلويث الهواء

لقد استقر جو الأرض منذ مليار سنة على ما هو عليه اليوم من هواء تهب فيه الرياح وتظهر فيه السحب التي تهطل المطر، ويتألف جو الأرض من ٥٧٪ نيتروجين (أزوت)، ٣٢٪ أكسجين، ٤٠،٠٪ ثاني أكسيد الكربون (وهذا التركيز طبيعي بعوامل طبيعية مثل البراكين) والأرجون بنسبة ١،٣٪ وبعض الغازات الأخرى ضئيلة النسبة مثل الأرجون والهيليوم والنيون، علاوة على بخار الماء بنسبة ٤٪ على الأكثر.

وخليط الهواء بهذا التركيب حيوي جدا ومتزن لجميع الكائنات الحية مع ملاحظة أن نسبة الأكسجين المستهلكة في التنفس والاحتراق يعوضها الأكسجين الذي ينتجه النبات في التمثيل الضوئي (الكلوروفيل) ويظل تركيب الجو ثابتا بفضل التعاون بين النبات والحيوان، كما يحتاج النبات إلى كل من غازي ثاني أكسيد الكربون والنيتروجين لصنع غذائه واستكمال نموه، وبرغم هذا يظل كل من الغازين ثابتا نتيجة دورة كل منهما في الطبيعة، ويعتبر الهواء ملوثا إذا حدث تغير ملموس في تركيبه بالمزيد من ثاني أكسيد الكربون أو بارتفاع نسبة مركبات الكلوروفلوروكربون أو الشوائب وعوادم السيارات والرصاص، وهذا التلويث يؤدي إلى سقوط الأمطار الحمضية والإخلال بطبقة الأوزون، وقد حدث هذا فعلا فهل اتعظت البشرية؟! ولعل الناس عن التلويث يرجعون.

ونحن كما نعلم أن غاز ثاني أكسيد الكربون ينتج عند احتراق أي مادة عضوية في الهواء ولا يختلف في ذلك الخشب أو الفحم أو الورق أو زيت البترول، ونظرا لأن هذا الغاز من المكونات الطبيعية للهواء لأنه يتصاعد مع ثورات البراكين فإننا رغم هذا لا نشعر بوجوده ولا يكتم على أنفاسنا أو يخنقنا طالما كانت نسبته في إطار التوازن الإلهي الطبيعي القائم بين الهواء والماء والكائنات، فهناك نسبة كبيرة من هذا الغاز تذوب في مياه البحار، كما أن النباتات تبنى أعوادها وموادها العضوية من هذا الغاز تذوب في عملية التمثيل الضوئي الكلوروفيل.

ولقد أخل التقدم العلمى للأسف بهذا التوازن إلى حد كبير في دورة الكربون في الطبيعة، لأن كمية غاز ثاني أكسيد الكربون الناتجة (من الإسراف الشديد في إحراق الوقود ومصادره غير النظيفة) بمليارات الأطنان كل عام من هذا الغاز جعلت من المستحيل بقاء هذا التوازن، وهناك من يعتقدون أنه إذا استمر إحراق الوقود بالمعدل الحالي فإن نسبة هذا الغاز في الهواء الجوي ستصل إلى الضعف تقريبا في السنوات القادمة، وهذا سيؤدي للأسف إلى اختلال التوازن بين الإشعاع الشمسي الساقط على الأرض والمنعكس منها لأن زيادة هذا الغاز يؤدي إلى امتصاص زيادة من الإشعاع الحراري المنعكس من سطح الأرض، وكأن هذا الغاز حابس للحرارة وهذا يؤدي للأسف إلى:

١- ارتفاع درجة حرارة الجو بمقدار درجتين أو ثلاثة من منتصف القرن الحادي والعشرين وترتفع إلى خمس درجات عام ٢١٠٠ وهو تطور خطير يحمل معه آثارا مدمرة أهمها غرق الشواطئ والدلتا في كثير من دول العالم بما فيها مصر وبنجلاديش وإندونيسيا والهند والصين نتيجة انصهار الجليد عند القطبين، وبالتالي ارتفاع منسوب مياه البحر والمحيطات بمقدار ٥٦ سم وقد تشير الآية الكريمة التالية إلى إنقاص الأرض من أطرافها (أى من قمم الجبال والقطبين وشواطئ البحار والمحيطات) كما في قوله تعالى:

﴿ أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا وَاللَّهُ يَخْكُمُ لَا مَعْصِيَ لِحُكْمِهِ وَهُوَ سَرِيعُ الْحِسَابِ ﴾ [الرعد].

﴿ بَلْ مَنَعْنَا هَؤُلَاءِ وَءَابَاءَهُمْ حَتَّى طَالَ عَلَيْهِمُ الْعُمُرُ أَفَلَا يَرَوْنَ أَنَّا نَأْتِي الْأَرْضَ نَنْقُصُهَا مِنْ أَطْرَافِهَا أَفَهُمُ الْغَالِبُونَ ﴾ [الأنبياء].

فهل ستغرق دلتا مصر!! ويصل شاطئ البحر الأبيض إلى الفيوم؟! وما مصير مصايف الساحل الشمالي الذي سيصبح جنوبيا وهذا من حظ الصعايدة ومن سوء حظنا لا قدر الله نحن سكان الدلتا؟

يا إلهي احفظ مصر ولا تؤاخذنا بما فعل السفهاء منا، فلقد دق ناقوس الخطر العالمي مهددا بتآكل دلتا مصر الخصبة والتي مساحتها حوالى عشرين ألف كم^٢ وتشتمل على خمسين في المائة من أرض مصر الخصبة فيا لها من خسارة و كارثة لمصر بأسرها شمالها وجنوبها، ويزداد الخوف على الواجهة الساحلية للدلتا التي تمتد بين أبي قير وبورسعيد وطولها مائتان وخمسون كم وتنفتح على البحر عندها بحيرات إدكو والبرلس والمنزلة (وهي المصدر البحري لأربعين في المائة من الثروة السمكية في مصر) ومن خلال هذه الواجهة البحرية تأتي للأسف المشكلة التي تهدد ساحل الدلتا الشمالي بالغرق بسبب الارتفاع المتوقع في مستوى سطح البحر كما ذكرنا طبقا للتوقعات العلمية الدولية!!

البحر والبحر !

هل تفرق الدلتا كما يؤكد العلماء؟
الإسكندرية ورشيد ودمياط وبورسعيد..
مدن تواجه مخاطر الفرق!



معركة البر والبحر واحتمال
فرق الساحل الشمالى للدلتا
ص ٣ تحقيقات الأهرام في
١٩٩٥/٩/٣ (لاحظ للأسف
الشديد للشاطئ الجديد في
المستقبل لا قدر الله).

فماذا نحن فاعلون في مصر بأسرها لمواجهة هذه الكارثة وخاصة أن شريطا بعرض ٣٠ إلى ٥٠ كم من هذه المنطقة الساحلية ينخفض عن مستوى سطح البحر بنحو مترين! وبه حوالي ٨ مليون نسمة من سكان مصر! هذا الهبوط لهذا الشريط الساحلي يحدث نتيجة انخفاض المواد المترسبة لأسباب جيولوجية وبسبب الزلازل وتحركات القشرة الأرضية وسحب المياه الجوفية وزيت البترول والغازات من جوف الأرض، مع ملاحظة أثر السد العالي من هذا الهبوط لنقص وصول الغرين والمواد الرسوبية إلى الدلتا، ونحن نواجه الآن حقيقة سببها السد العالي كما نواجه احتمالا عالميا بطغيان البحار على الشواطئ! وأما الحقيقة فنحن نلمسها حاليا بما يحدث فعلا للشواطئ الشمالي للدلتا من استمرار تآكله وتراجعته بسبب توقف وصول رواسب النيل بعد إنشاء السد العالي، وأما الاحتمال العالمي بغرق الشواطئ فقد يكون أو لا يكون، والأمر يومئذ لله فقد تتأجل الكارثة رحمة منه سبحانه ومتاعا إلى حين، ولكن علينا أن نسلم بظاهرة ارتفاع مياه البحار مستقبلا باعتراف الخبراء العالميين والمؤتمرات الدولية في ريودي جانيرو عام ١٩٩٢ م وبرلين عام ١٩٩٥ م بعد أن استشعروا الخطر الداهم الذي سيقبل عليه العالم في القرن الحادي والعشرين؛ ولذا فالأمر خطير وبعيد عن دوائر التفاؤل والتشاؤم، فدلتا مصر في موقع الخطر، وعلى بناء الأهرام أن يستعدوا جميعا لتنفيذ الإجراءات الوقائية في مشروع حماية الدلتا التي لو تآكلت فسوف تتآكل معها، والله وحده يعلم كيف يصبح حجم الكارثة وكم سيكون الثمن، ولا أدري ما ذنبنا نحن المصريين في التلويث العالمي للبيئة. والله المستعان.

٢ - يؤدي توقع ارتفاع درجة حرارة كوكب الأرض في القرن الحادي والعشرين إلى احتمال تغير توزيع سقوط المطر فسوف تعاني بعض المناطق من الجفاف، بينما تعاني مناطق أخرى من السيول فتحدث المجاعات، كما يتوقع بعض علماء المناخ فيضانات وأعاصير جبارة.



فهل ستعود صحراء الجزيرة
العربية القاحلة خضراء كما كانت كما
ورد في حديث لرسول الله ﷺ؛ والله
ورسوله أعلم. فكيف عرف محمد
ﷺ أن أرض الحجاز كانت خضراء
في الماضي وهذا صحيح؛ لأن ظهور
البترول بها دليل على انتشار الغابات
بها قديماً... هذا التوقع في الماضي.

ولقد جاء في مقدمة اتفاقية مؤتمر الأرض في ريو دي جانيرو عام ١٩٩٢م في شأن تغير مناخ الأرض
أن الدافع لإبرام هذه الاتفاقية هو القلق من شأن ما يترتب على الأنشطة الإنسانية من زيادات كبيرة في
انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري (مثل ثاني أكسيد الكربون) وما سترتب على هذا من زيادة
متوقعة في درجة حرارة سطح الأرض زيادة تنجم عنها آثار ضارة بالنظم البيئية الطبيعية وبالإنسان
واعترفت المقدمة بأن الطبيعة الكونية لتغير المناخ تتطلب تعاون جميع الدول ومساهمتها في استجابة
دولية فعالة ومناسبة طبقاً لمسئوليتها المشتركة والمتفاوتة طبقاً لقدراتها وأحوالها الاجتماعية والاقتصادية،
وأشارت المقدمة أيضاً إلى أن هناك قدرًا كبيرًا من عدم اليقين في شأن توقع الكوارث المحتملة في المناخ؛
إلا أن الاحتياط واجب وحتمي بتثبيت مستويات انبعاث غازات الاحتباس الحراري عند تركيزات تمنع
أخطار التدخل البشري في منظومة المناخ وعدم تهديد الأمن الغذائي العالمي، ويورد الملحق الأول قائمة
بأسماء الدول الصناعية التي تلتزم باتخاذ الإجراءات للحد من هذه الانبعاثات، ولقد شاركت مصر في
هذه الاتفاقية وما زال الحوار مستمرًا حول هذا المستقبل المظلم للأرض بين توقع عصر حار جدًا أو عصر
جليدي، والمهم أن الفساد ظهر فعلاً في بيئة البر والبحر مصداقاً لقوله تعالى:

﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ ٤١﴾ [الروم].

فعلاوة على زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون هناك غاز ثاني أكسيد الكبريت الناتج أيضاً من حرق
الوقود الكيماوي كالفحم والبترول وكناتج ثانوي في بعض صناعات استخلاص الفلزات من خاماتها
الكبريتيدية، ويعتبر هذا الغاز أحد العناصر الرئيسية التي تسبب ظاهرة الأمطار الحمضية التي تتساقط أحياناً



على بعض المناطق؛ لأن هذا الغاز يتحد بأكسجين الهواء ليعطي ثالث أكسيد الكبريت الذي يذوب في بخار الماء مكونا حمضا قويا يعرف بحمض الكبريتيك الذي يتساقط مع مياه الأمطار ومع الجليد الذي يلوث التربة والمجري المائية ويؤدي إلى الإخلال بالتوازن الطبيعي ويضر بحياة مختلف الكائنات الحية ويؤدي إلى وفاة المصابين بأمراض الجهاز التنفسي، وعلاوة على الغازين السابقين فإن الهواء يتلوث بأكاسيد النتروجين التي يحتويها أغلب أنواع الوقود الكيماوي، وكذلك غاز أول أكسيد الكربون السام الناتج من محركات السيارات، وكل هذه غازات حمضية لو اختلطت بهاء المطر يصبح حمضيا (أجاجا) كما في قوله تعالى:

﴿ أَفَرَأَيْتُمُ الْمَاءَ الَّذِي تَشْرَبُونَ ﴿٦٨﴾ ءَأَنْتُمْ أَنْزَلْتُمُوهُ مِنَ الْمُزْنِ أَمْ نَحْنُ الْمُنْزِلُونَ ﴿٦٩﴾ لَوْ نَشَاءُ جَعَلْنَاهُ أُجَاجًا فَلَوْلَا تَشْكُرُونَ ﴿٧٠﴾ ﴾ [الواقعة].

وهناك أيضا تلويث الهواء بعدام السيارات والرصاص الذي يصيب الأطفال بالغباء والتخلف العقلي، علاوة على دخان المصانع التي تساهم في تلويث الهواء بالشوائب والأبخرة والمواد العالقة الخارجة مع الغازات المنطلقة من المداخن والذي يحتوي على أبخرة مركبات سامة جدا مثل الزرنيخ والفوسفور والكبريت والسيلينيوم ومركبات الفلزات الثقيلة مثل الزئبق والرصاص والكاديوم (وغبار الأسمت في حلوان) ولنا في منطقة حلوان الصناعية عبرة، جفاف معظم حدائقها وتساقط أشجارها وتحجرت رئات المقيمين بها وارتفاع نسبة الإصابة بالسرطان وخاصة بين المدخنين منهم.

وبالإضافة إلى أثر تلويث الهواء على صحة الإنسان، ونزول الأمطار الحمضية فإن تلويث الهواء باستخدام مركبات الكلور والفلور في عبوات الأيروسول وأجهزة التبريد وبإحراق النفايات أدى إلى انتشار التلويث بمركبات الكلور وفلوروكربون بما يزيد على مليون طن سنويا، وصعود هذه المركبات إلى الطبقات العليا يجعلها تتعرض لجرعة أزيد من الأشعة فوق البنفسجية فتتحلل جزيئاتها وتعطي ذرات نشيطة من الكلور التي تقوم بتحويل جزيئات الأوزون إلى أكسجين مدمرة بذلك طبقة الأوزون وسفير الواقية للأرض.

سادسا : تدمير طبقة الأوزون



الأوزون غاز شفاف سام تركيبه من ثلاث ذرات أكسجين ورمزه O_3 يتكون لحسن الحظ في أعالي الجو حتى لا يستنشقه أى كائن حي؛ لأن تنفسه يحدث تهيجا في الجهاز التنفسي، وقد يؤدي إلى الموت، ويكون منتشرا على ارتفاع بين ١٨، ٥٠ كم لكن تركيزه يكون في طبقة محددة على ارتفاع بين ٢٨، ٣٠ كم يطلق عليها الأوزونوسفير. ولا يعني تواجد الأوزون في هذه الطبقة أن يشكل كل جزيئات الهواء في هذه الطبقة بل

يتوزع فيها بنسب ضئيلة وقد لا يزيد هذا التواجد عن جزيء واحد من الأوزون الموجود في صورة طبقة على سطح الأرض لم يتجاوز سمكها ٢-٣ ملليمترات على الأكثر، ولكن رغم ضآلة هذا التكوين وندرته في الغلاف الجوي فإنه يجدد نفسه بصفة مستمرة وتوازن طبيعي تام للتغلب على الانحلال الطبيعي له نتيجة صورته غير المستقرة التي تجعله يتفكك ويندثر، ولكن استمرار سقوط الأشعة فوق البنفسجية من الشمس يحول بعض الأكسجين إلى أوزون في ظل التركيز ثابتا كما يساعد البرق على توليد الأوزون... ولكن هناك تفاعلات أخرى تدمر الأوزون بتأثر ذرات الكلور وجزيئات أكسيد النترريك المحطمة لجزيء الأوزون والتي تحول مرة أخرى إلى أكسجين. ولقد ثبت علميا أنه زاد تدمير طبقة الأوزون باضمحلال تركيزه عن الحد الطبيعي في مناطق معينة في الجو تدعى ثقب الأوزون وهو ليس ثقبا بالمعنى المفهوم ولكنه على أى حال نقص في التركيز يؤدي إلى فقد وظيفة الطبيعة في قتل البكتيريا والفيروسات والطفيليات (لاحظ أن الأوزون يستخدم في معالجة مياه الشرب والصرف الصحي وتعقيم المعلبات والمأكولات ومياه حمامات السباحة وكمزيل للألوان) وبهذا فإن تدمير طبقة الأوزون يؤدي إلى زوال الرداء الكوني المطهر الواقى لنا من غوائل الإشعاع في حدث ما يلي:

زيادة الجرعة النافذة من الأشعة فوق البنفسجية التي تصل إلى سطح الأرض إلى الدرجة التي تخل بالتوازن البيئي بالقضاء على البلاكتون المسمى بحشيش البحر وهو الغذاء الرئيسي للأكسجين في الجو من هذا النبات البحري الأخضر الوحيد الخلية، وتأثر عملية التمثيل الضوئي في هذا البلاكتون في البحر وكل النباتات الخضراء على البر بما يؤدي إلى هلاك النبات والحيوان والإنسان - لا قدر الله - فتصبح الأرض صعيدا جريزا كأن لم تغن بالأمس، علاوة على إصابة الإنسان بالعمى بسبب مرض المياه البيضاء (الكاتاراكتا) الذي يصيب العين بزيادة جرعة الأشعة فوق البنفسجية التي تؤدي أيضا إلى انتشار سرطان الجلد وحدوث تلف في الحمض النووي D.N.A والشيخوخة المبكرة وتسمم الدم والإرهاق العصبي وضعف الجهاز المناعي وأمراض القلب والسرطان، علاوة على أضرار اقتصادية؛ لأن تدفق هذه الأشعة فوق البنفسجية صوب الأرض وعدم امتصاصها في طبقة الأوزون المدمرة بعض الألوان والطلاءات، كما أن زيادة تولد الأوزون في طبقات التروبوسفير نتيجة لعوامل التلوث ونقصه في طبقة الإستراتوسفير بسبب انتشار استعمال الأيروسولات أو المرذوقات الضارة والأجهزة التي تستعمل غاز الكلوروفلورو كربون وانتشار الطيران النفاث وإطلاق الصواريخ في الفضاء والتفجيرات النووية يؤدي إلى مخاطر اقتصادية من جراء تغير المناخ على كوكب الأرض بسبب تدمير طبقة الأوزون وتلويث الهواء بغازات الاحتباس الحراري في ظاهرة تدعى البيوت الزجاجية أو أثر الصوبة Green Rause effecte من جراء زيادة نسبة ثاني أكسيد الكربون كما ذكرنا من قبل... وحسبنا الله ونعم الوكيل وهو سبحانه المستعان على ما يفعلون حقا. لقد أصبحت مشكلة تلويث البيئة خطرا يهدد الجنس البشري بالزوال بل ويهدد حياة كل الكائنات الحية والنباتات وذلك نتيجة التقدم التكنولوجي والصناعي والحضاري للإنسان. هذا التقدم الذي يبدو وكأنه زينة أصبح لعنة وسيفا يهدد الحياة على الأرض، ولقد تنبأ القرآن الكريم بزوال هذه المدنية الحديثة كما في قوله تعالى: ﴿وَإِنَّا لَجَعَلُونَ مَا عَلَيْهَا صَعِيدًا جُرُزًا﴾ [الكهف].

﴿حَتَّىٰ إِذَا أَخَذَتِ الْأَرْضُ زُخْرُفَهَا وَازَّيَّنَتْ وَظَنَّ أَهْلُهَا أَنَّهُمْ قَدِرُوا عَلَيْهَا أَتْنَهَا أَمْرًا لَّيْلًا أَوْ نَهَارًا فَجَعَلْنَاهَا حَصِيدًا كَأَن لَّمْ تَغْن بِالْأَمْسِ كَذَلِكَ نُفَصِّلُ الْآيَاتِ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ﴾ [يونس].

حقا، لن تستطيع التكنولوجيا المعاصرة إلى تمثل زخرف الدنيا وزينتها أن توفر سبل التغلب على هذا الفساد في البر والبحر ما لم تنطلق هذه التكنولوجيا من وجهة نظر إسلامية تتمثل في المحافظة على التوازن الذي وضعه الله للأرض كوكبيا ومحليا والدعوة إلى النظافة والنهي عن القذارة، وجعل تلويث البيئة بالنجاسة والمخلفات الضارة أمرا يحاسب الله عليه حسابا شديدا لأنه إفساد، والله لا يحب الفساد...

اللهم لا تؤاخذنا بما فعل السفهاء منا ولا تحملنا ما لا طاقة لنا به واعف عنا واغفر لنا وارحمنا أنت مولانا فانصرنا على القوم الكافرين.

الإسلام ضد الفساد والإفساد:

الفساد في الأرض يؤدي إلى
الاضطراب والخلل وهذا بدوره يؤدي
إلى الفوضى والدمار، ولقد ذكر القرآن
الكريم هذا الموضوع باقتران فساد
الأرض بإفساد الناس فيها، وفي بيئتها
الكونية وبإفسادهم في المجتمع سلوكيا
وأخلاقيا واجتماعيا واقتصاديا في عدة
آيات.

والفساد عامة هو زوال الصورة
عن الشيء بعد أن كانت جميلة متوازنة

بالفطرة كما خلقها الله. والفساد يشمل المكروه والمنهي عنه كما في إفساد البيئة كما في قوله تعالى: ﴿ظَهَرَ الْفَسَادُ
فِي الْبَرِّ وَالْبَحْرِ بِمَا كَسَبَتْ أَيْدِي النَّاسِ لِيُذِيقَهُمْ بَعْضَ الَّذِي عَمِلُوا لَعَلَّهُمْ يَرْجِعُونَ﴾ [الروم].

وإن من أبشع ألوان الفساد الواردة في آيات القرآن الكريم تتمثل في إهلاك الزرع والنسل كما في
قوله تعالى: ﴿وَإِذَا تَوَلَّى سَعَى فِي الْأَرْضِ لِيُفْسِدَ فِيهَا وَيُهْلِكَ الْحَرْثَ وَالنَّسْلَ وَاللَّهُ لَا يُحِبُّ الْفُسَادَ﴾ [البقرة].

وينهى الله عن الفساد في الأرض مذكرا العباد بكل الهبات والعطايا الربانية في الدنيا بالنعمة التي
لا تعد ولا تحصى المتوفرة في الأرض وبأنه (عز وجل) لا يحب المفسدين كما في قوله تعالى:

﴿وَابْتَغِ فِيمَا آتَاكَ اللَّهُ الدَّارَ الْآخِرَةَ وَلَا تَنْسَ نَصِيبَكَ مِنَ الدُّنْيَا وَأَحْسِنَ كَمَا أَحْسَنَ اللَّهُ
إِلَيْكَ وَلَا تَبْغِ الْفُسَادَ فِي الْأَرْضِ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ الْمُفْسِدِينَ﴾ [القصص].

والفساد والإفساد تكذيب للدين والله - سبحانه وتعالى - قطع على نفسه أن هذا السلوك الشاذ لا
بد وأن يكون جزاؤه العقاب في الدنيا والآخرة، كما في قوله تعالى:



﴿ إِنَّمَا جَزَاءُ الَّذِينَ يُحَارِبُونَ اللَّهَ وَرَسُولَهُ وَيَسْعَوْنَ فِي الْأَرْضِ فَسَادًا أَنْ يُقَتَّلُوا أَوْ يُصَلَّبُوا أَوْ تُقَطَّعَ أَيْدِيهِمْ وَأَرْجُلُهُمْ مِّنْ خَلْفٍ أَوْ يُنْفَوْا مِنَ الْأَرْضِ ذَلِكَ لَهُمْ خِزْيٌ فِي الدُّنْيَا وَلَهُمْ فِي الْآخِرَةِ عَذَابٌ عَظِيمٌ ﴾ [المائدة].

ويضرب لنا القرآن أمثلة متعددة عن أقوام سابقة أهلكهم الله بذنوبهم مثل قوم عاد وثمود وفرعون وغيرهم الذين طغوا في البلاد فأكثروا فيها الفساد، كما في قوله تعالى:

﴿ أَلَمْ تَرَ كَيْفَ فَعَلَ رَبُّكَ بِعَادٍ ﴿٦﴾ إِرَمَ ذَاتِ الْعِمَادِ ﴿٧﴾ الَّتِي لَمْ يُخْلَقْ مِثْلُهَا فِي الْبَلَدِ ﴿٨﴾ وَثَمُودَ الَّذِينَ جَابُوا الصَّخْرَ بِالْوَادِ ﴿٩﴾ وَفِرْعَوْنَ ذِي الْأَوْتَادِ ﴿١٠﴾ الَّذِينَ طَغَوْا فِي الْبَلَدِ ﴿١١﴾ فَأَكْثَرُوا فِيهَا الْفُسَادَ ﴿١٢﴾ فَصَبَّ عَلَيْهِمْ رَبُّكَ سَوْطَ عَذَابٍ ﴿١٣﴾ إِنَّ رَبَّكَ لِبِالْمِرْصَادِ ﴿١٤﴾ ﴾ [الفجر].

ويحثنا القرآن الكريم على السير في الأرض لنرى عاقبة هؤلاء المفسدين في الأرض أي المكذبين بالدين كما في قوله تعالى: ﴿ قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ ثُمَّ أَنْظِرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكْذِبِينَ ﴾ [الأنعام].

وقوله تعالى: ﴿ قَدْ خَلَتْ مِن قَبْلِكُمْ سُنَنٌ فَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكْذِبِينَ ﴾ [آل عمران].

وقوله سبحانه: ﴿ أَوَلَمْ يَسِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَيَنْظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الَّذِينَ مِن قَبْلِهِمْ كَانُوا أَشَدَّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَأَثَارُوا الْأَرْضَ وَعَمَرُوهَا أَكْثَرَ مِمَّا عَمَرُوهَا وَجَاءَتْهُمْ رُسُلُهُم بِالْبَيِّنَاتِ فَمَا كَانُوا لَإِلَهِ إِلَّا لِيُظْلِمَهُمْ وَلَكِن كَانُوا أَنفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ ﴾ [الروم].

ولقد حرم الله الفساد في الأرض بعد إصلاحها كما في قوله تعالى:

﴿ وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ﴾ [الأعراف].

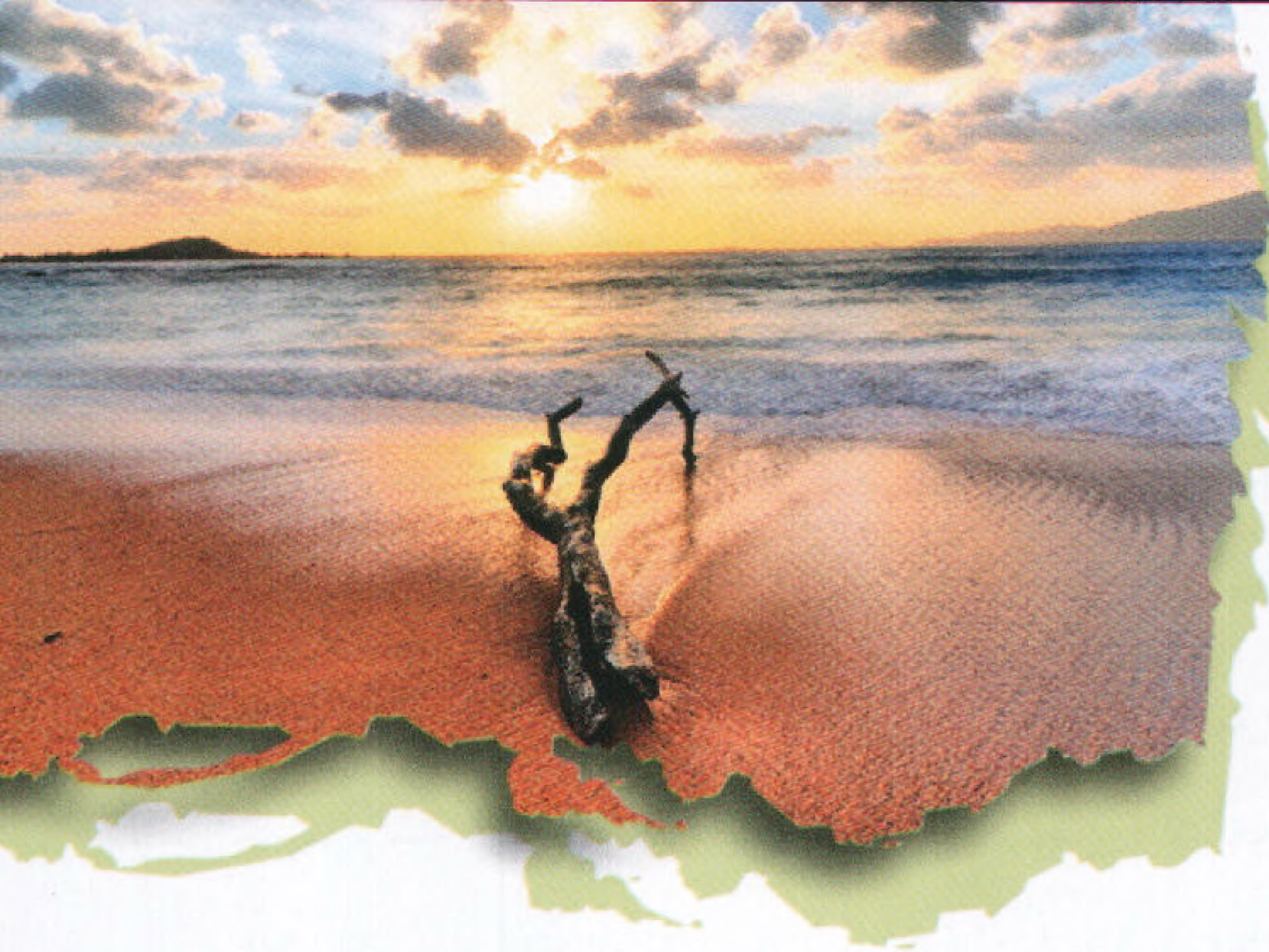
ولقد أكد الإسلام أن نتوقف طويلاً أمام أي سلوك شاذ شذوذاً تاماً مرتبطاً بالاضطراب والاختلال سواء في البيئة أو في الأخلاق وذلك باتقاء الشبهات استفتاء للقلب والفؤاد والعقل كما قال رسول الله ﷺ والذي يقول أيضاً في حديثه: « الحلال بين والحرام بين، وبينهما أمور متشابهات لا يعلمهن كثير من الناس، فمن اتقى الشبهات فقد استبرأ ل عرضه ودينه، ومن وقع في الشبهات وقع في الحرام، كراع يرعى حول الحمى، يوشك أن يواقع، ألا وإن لكل ملك حمى، ألا وإن حمى الله تعالى في أرضه محارمه، ألا وإن في الجسد مضغة إذا صلحت صلح الجسد كله، وإذا فسدت فسد الجسد كله ألا وهي القلب ».

وعن رسول الله ﷺ قال: « إن سوء الخلق ليفسد العمل كما يفسد الخل العسل ».

ومبدأ الإسلام لا ضرر ولا ضرار. ولنا عبرة في الأقوام السابقة وما أشبه الليلة بالبارحة! إذا كانت عاد الأولى قد اعترضت بقوتها وظنت أنها القوة الوحيدة المسيطرة على عالمها والمهيمنة عليه، بل والمطلقة اليد والسراح منه، فعاثت في الأرض فساداً وإفساداً، وقالوا غرورا وجهلاً واستكباراً ما ذكره القرآن الكريم عنهم.

﴿ فَأَمَّا عَادٌ فَاسْتَكْبَرُوا فِي الْأَرْضِ بِغَيْرِ الْحَقِّ وَقَالُوا مَن أَشَدُّ مِنَّا قُوَّةً أَوَلَمْ يَرَوْا أَنَّهُ اللَّهُ الَّذِي خَلَقَهُمْ هُوَ أَشَدُّ مِنْهُمْ قُوَّةً وَكَانُوا بِآيَاتِنَا يَجْحَدُونَ ﴿١٥﴾ فَارْسَلْنَا عَلَيْهِم رِيحًا صَرْصَرًا فِي أَيَّامٍ نَّحْسَاتٍ لِّنُذِيقَهُمْ عَذَابَ الْخِزْيِ فِي الْحَيَاةِ الدُّنْيَا وَلَعَذَابُ الْآخِرَةِ أَخْزَىٰ وَهُمْ لَا يُنصَرُونَ ﴿١٦﴾ ﴾ [فصلت].





فإذا كانت هذه حال قوة في الماضي السحيق، فإن هذا هو منطق القوة في كل عصر وفي كل قطر لا يعتصم بشرع الله، فعالم اليوم قد أصبحت تنزعمه قوة وحيدة تتمتع بالسبق العلمي وامتلاك ناصية التكنولوجيا الحديثة، وراحت تبسط سلطانها، وتفرض جبروتها هنا

وهناك لوازع من مصالحها البحتة حيناً، وبدافع من إظهار القوة واستعراض العضلات أحياناً كثيرة ولسان حالها يقول ما قالته عاد «من أشد منا قوة»... بل وتوحي للناس في أرجاء المعمورة أن التقدم العلمي قد أصبح في غنى عن الدين. وإنني أعتقد أن أمريكا بهذا السلوك المغرور تمثل في نظري «عاداً الثانية» والتي تسعى حتماً إلى حتفها بغرور، فما أشبه الليلة بالبارحة وما أشبه حضارات العصر الحديث بأسلافها من حضارات العصر القديم ولن تجد لسنة الله تبديلاً. إن سنة الله في الغابرين تستصرخ الحاضرين من خلال نصوص القرآن الكريم في قوله تعالى:

﴿ وَإِذَا أَرَدْنَا أَنْ نُهْلِكَ قَرْيَةً أَمَرْنَا مُتْرَفِيهَا فَفَسَقُوا فِيهَا فَحَقَّ عَلَيْهَا الْقَوْلُ فَدَمَّرْنَاهَا تَدْمِيرًا ۝١٦﴾ [الإسراء].

ولبيان هذا التدمير يقول سبحانه:

﴿ فَكُلًّا أَخَذْنَا بِذُنُوبِهِ فَمِنْهُمْ مَن أَرْسَلْنَا عَلَيْهِ حَاصِبًا وَمِنْهُمْ مَّن أَخَذَتْهُ الصَّيْحَةُ وَمِنْهُمْ مَّن خَسَفْنَا بِهِ الْأَرْضَ وَمِنْهُمْ مَّن أَغْرَقْنَا وَمَا كَانَ اللَّهُ لِيُظْلِمَهُمْ وَلَكِنْ كَانُوا أَنْفُسَهُمْ يَظْلِمُونَ ۝٤٠﴾ [العنكبوت].

لقد أسبغ الله على الأمم نعماً كثيرة تستحق الحمد والشكر فما رعوها حق رعايتها فجحدوا النعمة، بل واستعانوا بها على المعاصي وكذبوا الرسل وأفسدوا في الأرض فحل بساحتهم العذاب وأصبحت ديارهم من بعد حين مثل مدائن صالح وأطلال سدوم على البحر الميت وأهرامات الفراعنة وغير ذلك من آثار بقايا حضارات عملاقة اختارت طريق النجاسة على الطهارة واستحبت العمى على الهدى، فأخذهم الله جميعاً بذنوبهم أخذ عزيز مقتدر، فما بكت عليهم السماء والأرض.

لهذا فالإسلام ضد الفساد والإفساد وهو الدين الذي يوازن بين الإنسان ومطالبه المادية والروحية
ويأمر بالمعروف وينهى عن المنكر كما في قوله تعالى:

﴿ كُنْتُمْ خَيْرَ أُمَّةٍ أُخْرِجَتْ لِلنَّاسِ تَأْمُرُونَ بِالْمَعْرُوفِ وَتَنْهَوْنَ عَنِ الْمُنْكَرِ وَتُؤْمِنُونَ بِاللَّهِ وَلَوْ
ءَامَنَ أَهْلُ الْكِتَابِ لَكَانَ خَيْرًا لَهُمْ مِّنْهُمْ الْمُؤْمِنُونَ وَأَكْثَرُهُمُ الْفَاسِقُونَ ﴾ [آل عمران].

فالاستنهاض الحضاري الإسلامي قادم بإذن الله بعمق الفهم وصبر أولى العزم واتباع تعاليم
القرآن الكريم وسنة النبي محمد عليه وعلى آله وأصحابه والتابعين السلام إلى يوم الدين.

والإسلام يدعو إلى النظافة والطهارة كما يقول الإمام الأكبر الدكتور محمد سيد طنطاوي في مجلة
التنمية والبيئة عام ١٩٨٧ م ما يلي:

١ - لقد مدح القرآن الذين يحرصون على النقاء والطهارة في كل شئونها، ومن ذلك قوله تعالى في
مدح أهل قباء: ﴿ لَمَسْجِدُ أُسِّسَ عَلَى التَّقْوَى مِنْ أَوَّلِ يَوْمٍ أَحَقُّ أَنْ تَقُومَ فِيهِ فِيهِ رِجَالٌ يُحِبُّونَ أَنْ يَتَطَهَّرُوا
وَاللَّهُ يُحِبُّ الْمُطَهَّرِينَ ﴾ [التوبة].

كما أولى الإسلام اهتماماته بالعناية بالنظافة وصحة الأبدان واعتبرها من صميم رسالته الخالدة....
فلقد كرم الإسلام البدن بأن جعل طهارته أساسا للصلاة. وجعل هذه الصلاة يتقدمها الوضوء، كما
اشترط طهارة الثياب ومكان الصلاة، كما أن الإسلام جعل الاستحمام واجبا مرة على الأقل كل أسبوع
على كل بالغ كما في الحديث الصحيح للرسول ﷺ يقول: «غسل يوم الجمعة واجب على كل مسلم محتلم
وأن يمس من الطيب».



٢ - النظافة والطهارة شعار الإسلام ولب رسالته. فهو يعتني بالملبس ويطالب المسلم بارتداء النظيف ومنه خاصة عند ارتياد المساجد كما في قوله تعالى:

﴿يَبْنِيْءَ آدَمَ حُذُوا زِينَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ﴾ [الأعراف: ٣١].

والرسول ﷺ يقول: « لا يدخل الجنة من كان في قلبه مثقال ذرة من كبر » فقال رجل: يا رسول الله إن الرجل يحب أن يكون ثوبه حسنا ونعله حسنة، فقال ﷺ: « إن الله جميل يحب الجمال » كذلك نرى أن دعوة الإسلام إلى النظافة تمتد لتشمل المأكل والمشرب حيث أحل الله تعالى الطيبات من الرزق وحرم الخبائث كما في قوله تعالى: ﴿يَتَأْتِيهَا النَّاسُ كُلُّوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا﴾ [البقرة: ١٦٨].

٣ - الإسلام يدعو إلى النظافة في المسكن وفي ذلك يقول الرسول ﷺ: « جعلت لي الأرض مسجدا وطهورا » وكذلك قوله ﷺ: « إن الله تعالى طيب يحب الطيب. نظيف يحب النظافة. كريم يحب الكرم. جواد يحب الجود. تنظفوا في أفئيتكم »، أي في بيوتكم، وهذه دعوة نبوية صريحة إلى اتباع النظافة وتطهير البيوت من أي تلوث، أي من الفضلات والأتربة حتى لا يكون مأوى للحشرات ومصدرا للعلل والأمراض.

٤ - من الأمور التي نهى الإسلام عنها إيذاء الناس وعدم إعطاء الطريق حقها فمن مظاهر عناية الإسلام بالطرق قوله ﷺ: « إماطتك الأذى عن الطريق صدقة ».

بمعنى إزالة الأذى من حجر أو شوك أو نجس أو ما شابه ذلك من الطريق فإن هذا يعتبر شعبة من شعب الإيمان التي تدل على طهارة القلب والوجدان والتزام الإنسان بتعاليم النبي والرحمن، ولا يقبل الدين الإسلامي أي اعتداء على حقوق الناس. وكل متعدي على هذه الحقوق فإن الله تعالى قد توعدّه بالعذاب الشديد. وقد ورد عن رسول الله ﷺ: « من آذى المسلمين في طريقهم وجبت عليه لعنتهم » وهكذا تتضح طهارة الإسلام وتحذيره من تلويث البيئة.

٥ - الإسلام يدعو إلى جمال الطبيعة والمحافظة عليها فإن التأمل لآيات القرآن الكريم يرى كيف أن الله تعالى قد منحنا بيئة.. طيبة جميلة نظيفة فيها كل ما يبهج ويسر النظر كما في قوله تعالى: ﴿أَفَلَمْ يَنْظُرُوا إِلَى السَّمَاءِ فَوْقَهُمْ كَيْفَ بَنَيْنَاهَا وَزَيَّنَّاهَا وَمَا لَهَا مِنْ فُرُوجٍ ۖ وَالْأَرْضِ مَدَدْنَاهَا وَأَلْقَيْنَا فِيهَا رَوَاسِيَ وَأَنْبَتْنَا فِيهَا مِنْ كُلِّ زَوْجٍ بَهِيجٍ ۖ تَبَصَّرَةٌ وَذِكْرَىٰ لِكُلِّ عَبْدٍ مُّنِيبٍ﴾ [ق].

والقرآن الكريم حينما يلفت الأنظار إلى ذلك الجمال فإنما يريد من المؤمنين أن يعملوا جاهدين على الحفاظ عليه أي على البيئة وجمالها والتي منحها الله لهم ليواظبوا على تنظيفها وتطهيرها ويعملوا على حمايتها من أي ضرر يلحق بها، وأن يجعلوها دائماً في صورة تشرح القلوب وتسرع الناظرين وذلك بغرس الأشجار وتعبيد وتنظيف الطرقات وإقامة الحدائق. وفي الحديث الصحيح ورد قوله ﷺ: «ما من مسلم يغرس غرساً أو يزرع زرعاً فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة» وإن الكلام عن جمال الطبيعة التي حبانها الله تعالى بها متعدد الجوانب ومتنوع المسالك، ويكفي في ذلك أن نقول: إن ديننا قد أقامه الله تعالى على النظافة والطهارة والجمال في تطهيرهم وتخيرهم في مأكلهم ومشربهم.... وفي مسكنهم وملبسهم.. في طرقاتهم وفي أعمالهم وفي سائر أحوالهم... لأن الجمال الحسي والمعنوي يدل على قوة الإيمان وسلامة اليقين فالله جميل يحب الجمال.

والإسلام يدعونا لإزالة الأذى عن طريق الناس. فلماذا نبني المصانع الملوثة للبيئة داخل المدن أو على الأراضي الزراعية الجيدة الخصوبة فنفقد بذلك صفاء الجو وتنقيته من الغازات السامة الخانقة؟ والحمد لله فقد تنبّهت جمهورية مصر العربية لهذا الخطر وخرجت من الوادي الضيق إلى صحراء سيناء وتوشكى لتعميرها بالمصانع والمزارع واهتمت الدولة بشئون البيئة عملاً بقوله تعالى:

﴿إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ﴾ [الرعد: ١١].